Dell Precision™ Workstation 390 ユーザーズガイド

メモ、注意、警告

メモ: コンピュータを使いやすくするための重要な情報を説明しています。

注意: ハードウェアの損傷やデータの損失の可能性を示し、その危険を回避するための方法を説明しています。

警告: 物的損害、けが、または死亡の原因となる可能性があることを示しています。

略語について

略語の詳しい説明は、「用語集」を参照してください。

Dell™ n シリーズコンピュータをご購入された場合、この文書の Microsoft® Windows® オペレーティングシステムについての説明は適用されません。

メモ: 一部の機能またはメディアは、国または使用されるコンピュータによっては、ご利用になれない場合があります。

モデル DCTA

2006 年 8 月　P/N FH434　Rev. A01

目次ページに戻る

アドバンス機能

Dell Precision™ Workstation 390 ユーザーズガイド

LegacySelect テクノロジコントロール

LegacySelect テクノロジコントロールは、共通プラットフォーム、ハードドライブイメージ、およびヘルプデスク手続きを基本としたレガシーフル、レガシー限定、またはレガシーフリーソリューションを提供します。管理者は、セットアップユーティリティ、Dell OpenManage™ IT Assistant、または Dell™ カスタムファクトリー統合を介してコントロールを利用できます。

LegacySelect を使うことによって、管理者はシリアル / USB コネクタ、パラレルコネクタ、フロッピードライブ、PCI スロット、PS/2 マウスなどのコネクタおよびメディアデバイスを電子的に有効または無効にすることができます。非活動化されたコネクタおよびメディアデバイスによって、リソースが使用可能になります。変更を有効にするには、コンピュータを再起動する必要があります。

管理機能

ASF（Alert Standard Format）

ASFは、「プレオペレーティングシステム」または「オペレーティングシステム不在」警告技術を指定するDMTF管理標準です。オペレーティングシステムがスリープ状態にあるとき、またはコンピュータの電源を切るときに、セキュリティの問題および障害が発生している可能性があるという警告を発するように設定されています。ASF は、以前のオペレーティングシステムの不在警告テクノロジに優先するよう設計されています。

お使いのコンピュータは、次の ASF 警告をサポートします。

警告	説明
BIOS: Corrupt BIOS/Corrupt BIOS Cleared	BIOS が壊れました。または BIOS の破損が解決しました。
Boot: No Boot Device	起動時に起動可能なデバイスが見つかりませんでした。
Boot: Failure to Boot to BIOS	BIOS が開始時にロードを完了できませんでした。
Password: System Password Violation	システムのパスワードが無効です（無効なパスワードが 3 回入力されると警告が生成されます）。
Chassis: Chassis Intrusion	シャーシイントルージョンが検出されました。
CPU: CPU DOA Alert/CPU DOA Alert Cleared	マイクロプロセッサが機能していません。
Heartbeats: Entity Presence	システムが存在していることを確認するために、ハートビートが定期的に送信されています。
Temperature: Generic Critical Temperature Problem/Generic Critical Temperature Problem Cleared	コンピュータの温度が限界を超えています。またはコンピュータの温度の問題が解決しました。
Cooling Device: Generic Critical Fan Failure/Generic Critical Fan Failure Cleared	ファンの速度（rpm）が限界を超えています。またはファンの速度（rpm）の問題が解決しました。
Connectivity: Ethernet Connectivity Enabled/ Ethernet Connectivity Disabled	Ethernet の接続が有効です。または、Ethernet の接続が無効です。

Dell の ASF 導入の詳細については、デルサポートサイト **support.jp.dell.com**で入手できる『ASF ユーザーズガイド』および『ASF 管理者ガイド』を参照してください。

Dell OpenManage™ IT Assistant

IT Assistant は、企業のネットワーク上のコンピュータやその他のデバイスを設定、管理、監視します。IT Assistant は、業界標準の管理ソフトウェアを装備したコンピュータの資産、設定、イベント（警告）、セキュリティを管理します。また、SNMP および CIM の業界標準に準拠する計装をサポートします。

CIM を基本にした Dell OpenManage Client Instrumentation（クライアント用ソフトウェア）は、お使いのコンピュータで使用できます。IT Assistant の情報は、Dell サポートサイト **support.jp.dell.com** で入手できる『Dell OpenManage IT Assistant ユーザーズガイド』を参照してください。

Dell OpenManage Client Instrumentation（クライアント用ソフトウェア）

Dell OpenManage Client Instrumentation（クライアント用ソフトウェア）は、IT Assistant などのリモート管理プログラムが、以下を実行することを可能にするソフトウェアです。

- お使いのコンピュータについての情報へのアクセス（搭載されているプロセッサの数や実行されているオペレーティングシステムの種類など）
- コンピュータのステータスの監視（温度プローブからの熱警告やストレージデバイスからのハードドライブ障害警告を受信することなど）
- お使いのコンピュータのステータスの変更（BIOS のアップデートまたはリモートでのシャットダウンなど）

管理システムは、IT Assistant を使ったネットワーク上で Dell OpenManage Client Instrumentation（クライアント用ソフトウェア）がセットアップされているコンピュータです。Dell OpenManage Client Instrumentation（クライアント用ソフトウェア）については、デルサポートサイト **support.jp.dell.com** で入手できる、『Dell OpenManage Client Instrumentation（クライアント用ソフトウェア）ユーザーズガイド』を参照してください。

セキュリティ

シャーシイントルージョン検出

メモ: 管理者パスワードが有効な場合、管理者パスワードがわからないと **Chassis Intrusion**（シャーシイントルージョン）の設定をリセットできません。

この機能は、シャーシが開けられたことを検出し、ユーザーに警告します。**Chassis Intrusion**（シャーシイントルージョン）設定を変更するには、次の手順を実行します。

1. セットアップユーティリティを起動します。「セットアップユーティリティの起動」を参照してください。
2. 下矢印キーを押して、**System Security**（システムセキュリティ）オプションへ移動します。
3. <Enter> を押してメニューにアクセスします。
4. 左右の矢印キーを押してオプション設定を選択します。
5. セットアップユーティリティを終了します。

オプション設定

- **Enabled** — コンピュータカバーが開けられると、設定が**Detected**（検出されました）に変わり、次回のコンピュータ起動時の起動ルーチン中に次の警告メッセージが表示されます。

  ```
  Alert! Cover was previously removed.
  ```

  Detected（検出されました）の設定をリセットするには、セットアップユーティリティを起動します。「セットアップユーティリティの起動」を参照してください。**Chassis Intrusion**（シャーシイントルージョン）オプションで、左右矢印キーを押して **Reset**（リセット）を選択してから、**Enabled**（有効）、**Enabled-Silent**（有効 - サイレント）、または **Disabled**（無効）を選びます。

- **Enabled-Silent**（有効 - サイレント）（デフォルト） — コンピュータカバーが開けられると、設定が **Detected**（検出されました）に変わります。次回のコンピュータ起動中に警告メッセージは表示されません。

パドロックリングとセキュリティケーブルスロット

次の方法の 1 つを使って、コンピュータのセキュリティを強化します。

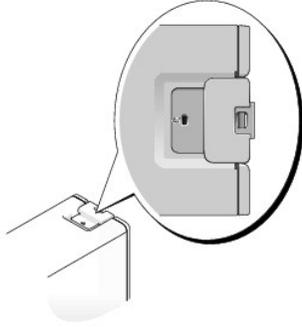
- パドロックリングはパドロックのみ、またはパドロックとループ型セキュリティケーブルをパドロックリングと一緒に使用します。

  パドロックだけでコンピュータが開けられることを防ぐことができます。

  固定されたものにセキュリティケーブルを通し、パドロックを取り付けることで、コンピュータが無断で移動されることを防止できます。

- コンピュータ背面のセキュリティケーブルスロットに市販の盗難防止デバイスを取り付けます。

メモ: 盗難防止デバイスを購入する前に、お使いのコンピュータのセキュリティケーブルスロットに対応することを確認してください。

通常、盗難防止デバイスに、金属ケーブルにロック装置とキーが付いています。デバイスに付属しているマニュアルに取り付け方法が記載されています。

パスワードによる保護

注意： パスワードはコンピュータ内のデータに対してセキュリティを提供しますが、絶対に安全であるというわけではありません。より強固なセキュリティが必要なデータについては、データ暗号化プログラムなどの保護機能をご自身で用意してください。

System Password（システムパスワード）

注意： システムパスワードを設定せずに操作中のコンピュータから離れたり、コンピュータをロックせずに放置した場合、第三者がジャンパ設定を変更して、パスワードを解除することができます。その結果、誰でもハードドライブ内のデータにアクセスすることができるようになります。

オプション設定

次の 2 つのオプションのいずれかが表示されている場合、システムパスワードの変更や新しいパスワードの入力はできません。

- **Disabled**（無効）— システム基板のジャンパ設定によって、システムパスワードが無効になっています。

次のオプションが表示されている場合にのみ、システムパスワードを設定できます。

- **Set**（設定済み）— システムパスワードが設定されています。
- **Not Enabled**（無効）— システムパスワードが設定されていない状態で、システム基板のパスワードジャンパが有効設定（デフォルト）になっています。

システムパスワードの設定

システムパスワードの入力を途中で中止したい場合は、<Tab> または <Shift><Tab を同時に押して別のフィールドに移動するか、手順 5 を終了する前に <Esc> を押します。

1. セットアップユーティリティを起動して（セットアップユーティリティの起動を参照）**Password Status**（パスワードのステータス）が **Unlocked**（ロック解除）に設定されていることを確認します。

2. **System Password**（システムパスワード）をハイライト表示して、<Enter> を押します。

   オプション名が **Enter Password**（パスワードの入力）に変わり、その後ろに 32 文字分の空のフィールドが現れます。

3. このフィールドに新しいシステムパスワードを入力します。

   半角の英数字で 15 文字まで入力できます。入力したパスワードを訂正するには、<Backspace> または左矢印キーを押して文字を消去します。パスワードでは、大文字と小文字は区別されません。

   無効なキーの組み合わせもあります。無効な組み合わせを入力すると、カーソルが動きません。

   いずれかの文字キー（またはブランクスペースとしてスペースキー）を押すと、フィールドには文字の代わりにプレースホルダが表示されます。

4. <Enter> を押します。

   新しいシステムパスワードが 15 文字未満の場合、フィールド全部に「*」が挿入されます。次に、オプション名が **Confirm Password**（パスワードの確認）に変わり、その後に 15 文字分の別の空のフィールドが表示されます。

5. パスワードを確認するために、もう一度同じパスワードを入力して、<Enter> を押します。

   パスワード設定は、**Set**（設定済み）に変わります。

6. セットアップユーティリティを終了します。

コンピュータを再起動すると、パスワード保護機能が有効になります。

システムパスワードの入力

コンピュータを起動または再起動すると、以下のプロンプトの 1 つが画面に表示されます。

Password Status（パスワードのステータス）が **Unlocked**（ロック解除）に設定されている場合

```
Type in the password and
- press <ENTER> to leave password security enabled.
- press <CTRL><ENTER> to disable password security.
Enter password:（パスワードセキュリティを有効のままにしておくには、パスワードを入力して <Enter> を押します。パスワードセキュリティを無効にするには、
<CTRL><ENTER> を押します。）
```

Password Status（パスワードのステータス）が **Locked**（ロック済み）に設定されている場合

```
Type the system password and press <Enter>.（システムパスワードを入力し、<Enter> を押してください。）
```

```
Enter password:（パスワードを入力してください。）
```

セットアップパスワードが設定されている場合、コンピュータはセットアップパスワードをシステムパスワードの代用として受け付けます。

入力したシステムパスワードが間違っていると、次のメッセージが表示されます。

```
** Incorrect password. **（パスワードが正しくありません。）
```

再び誤ったパスワードまたは不完全なパスワードを入力すると、同じメッセージが表示されます。システムパスワードを 3 回間違えると、それ以降は以下のメッセージが表示されます。

```
** Incorrect password. **
Number of unsuccessful password attempts: 3
System halted! Must power down.（パスワードが正しくありません。間違ったパスワード入力の回数：3　システムが停止しました！電源が切れます。）
```

コンピュータの電源を入れなおした後でも、再び誤ったシステムパスワード、または不完全なシステムパスワードを入力するたびに、上記のメッセージが表示されます。

メモ: **System Password**（システムパスワード）と **Admin Password**（管理者パスワード）のほかに **Password Status**（パスワードのステータス）も併用すると、コンピュータを無許可の変更からさらに保護することができます。

既存のシステムパスワードの変更と削除

システムパスワードを変更するには、「システムパスワードの設定」の手順に従ってください。

システムパスワードを削除するには、次の手順を実行します。

1. セットアップユーティリティを起動し（「セットアップユーティリティの起動」を参照）、**System Password**（システムパスワード）をハイライト表示し、<Enter> を押します。
2. プロンプトが表示されたら、システムパスワードを入力します。
3. <Enter> を 2 回押して既存のセットアップパスワードをクリアします。設定は Not Set（未設定）に変わります。
4. 新しいパスワードを設定するには、「システムパスワードの設定」の手順に従ってください。

Admin Password（管理者パスワード）

オプション設定

- **Set**（設定済み）— セットアップパスワードの設定ができません。システムの設定を変更するには、セットアップパスワードを入力する必要があります。
- **Not Set**（未設定）— セットアップパスワードの設定ができます。パスワード機能は有効ですが、パスワードが設定されていません。
- **Disabled**（無効）— システム基板のジャンパ設定によって、管理者パスワードが無効になっています。

セットアップパスワードの設定

セットアップパスワードとシステムパスワードを同じにすることもできます。

メモ: これらのパスワードが異なる場合でも、セットアップパスワードをシステムパスワードの代わりに入力することができます。ただし、システムパスワードをセットアップパスワードの代わりに使用することはできません。

1. セットアップユーティリティを起動して（セットアップユーティリティの起動を参照）、**Admin Password**（管理者パスワード）が **Not Enabled**（無効）に設定されていることを確認します。

2. **Admin Password**（管理者パスワード）をハイライト表示し、左または右の矢印キーを押します。

   パスワードの入力と確認のプロンプトが表示されます。パスワードに使用できない文字を入力するとビープ音が鳴ります。

3. パスワードを入力して、確認のためもう一度入力します。

   パスワードの確認が終わると、**Admin Password**（管理者パスワード）の設定は **Enabled**（有効）に変わります。これ以降は、セットアップユーティリティを起動する際に、セットアップパスワードの入力を求められます。

4. セットアップユーティリティを終了します。

   Admin Passwordへの変更は、ただちに有効になります（コンピュータを再起動する必要はありません）。

管理者パスワードが有効な場合のコンピュータの操作

セットアップユーティリティを起動すると（「セットアップユーティリティの起動」を参照）、**Admin Password**（管理者パスワード）オプションがハイライト表示され、パスワードの入力を求められます。

正しいパスワードを入力しないと、セットアップユーティリティ画面は表示されますが、セットアップユーティリティのオプションを変更することはできません。

メモ: **Password Status**（パスワードのステータス）と**Admin Password**（管理者パスワード）を併用すれば、システムパスワードを無許可の変更から保護することができます。

既存の管理者パスワードの削除または変更

既存の管理者パスワードを変更するには、そのパスワードを知っている必要があります。

1. セットアップユーティリティを起動します（「セットアップユーティリティの起動」を参照）。

2. プロンプトで管理者パスワードを入力します。

3. <Enter> を 2 回押して既存の管理者パスワードをクリアします。設定は **Not Set**（未設定）に変わります。

   新しいセットアップパスワードの設定は、「システムパスワードの設定」の手順で行うことも可能です。

忘れたパスワードの取り消しと新しいパスワードの設定

システムパスワードや管理者パスワードをリセットするには、「忘れたパスワードの取り消し」を参照してください。

セットアップユーティリティ

概要

セットアップユーティリティは次の場合に使用します。

- ハードウェアを追加、変更、取り外した後に、システム設定情報を変更する場合
- ユーザーパスワードなどユーザー選択可能オプションを設定または変更する場合
- 現在のメモリの容量を調べたり、取り付けられたハードドライブの種類を設定する場合

セットアップユーティリティを使用する前に、システム設定画面の情報を控えておくことをお勧めします。

セットアップユーティリティの起動

1. コンピュータの電源を入れます（または再起動します）。

2. DELL™ ロゴが表示されたら、すぐに <F2> を押します。

   キーを押すタイミングが遅れて、オペレーティングシステムのロゴが表示されてしまったら、Microsoft® Windows® デスクトップが表示されるまでそのまま待機します。その後コンピュータをシャットダウンして（「コンピュータの電源を切る」を参照）もう一度やり直します。

セットアップユーティリティ画面

セットアップユーティリティ画面には、お使いのコンピュータの現在の（または変更可能な）設定情報が表示されます。画面の情報は、以下の 3 つの領域に分割されています。オプションのリスト、アクティブなオプションのフィールド、キー操作。

Options List(オプションリスト) — このフィールドは、セットアップユーティリティウィンドウの左側に表示されます。このフィールドは、スクロール付きのボックスで、お使いのコンピュータの設定(搭載しているハードウェア、省電力、およびセキュリティ機能など)を示す機能を一覧表示します。	上下の矢印キーで、リストを上下にスクロールしてください。オプションをハイライト表示すると、**Option Field**(オプションフィールド)にオプションの詳細、現在の設定、および利用可能な設定が表示されます。
Option Field(オプションフィールド) — このフィールドには、各オプションの説明が表示されます。このフィールドでは、現在の設定を表示したり設定を変更できます。	左右の矢印キーを使用して、オプションをハイライト表示します。選択をアクティブにするには、<Enter> を押します。 **Key Functions**(キー操作) — このフィールドは **Option Field**(オプションフィールド)の下に表示され、キーに割り当てられた機能をアクティブなセットアップユーティリティフィールド内に一覧表示します。

セットアップユーティリティのオプション

メモ: お使いのコンピュータおよび取り付けられているデバイスに応じて、この項に一覧表示された項目とは異なる場合があります。

Info(情報)	
System Info(システム情報)	コンピュータ名、BIOS のバージョン番号、BIOS の日付、Asset Tag、サービスタグ、オーナーシップタグを一覧表示します。
Processor Info(プロセッサ情報)	コンピュータのプロセッサがハイパースレッディング、IA-32e をサポートしているかどうかを示し、CPU 速度、バス速度、クロック速度、L2 キャッシュを示します。
Memory Info(メモリ情報)	取り付けられたメモリの容量、コンピュータメモリの速度、ビデオメモリの容量、ディスプレイキャッシュのサイズ、チャネルモード(デュアルまたはシングル)を示します。
PCI Info(PCI 情報)	PCI カードスロットに取り付けられている各アイテムを一覧表示します。
Date/Time(日時)	現在の日付と時刻の設定を表示します。これらの設定は変更できます。
Boot Sequence(起動順序)	この一覧で指定されたデバイス順序に従って、コンピュータを起動します。
Drives(ドライブ)	
Diskette Drive(ディスケットドライブ)	内蔵ディスケットドライブについて、有効 / 無効の切り替えと、読み出し許可の設定を行います。**Off**(オフ)に設定すると、ディスケットドライブがすべて無効になります。**Internal**(内蔵)に設定すると、内蔵ディスケットドライブが有効になります。**USB** に設定すると、内蔵ディスケットドライブが無効になり、USB ドライブが有効になります(USB コントローラが有効で USB ドライブが接続されている場合)。**Read Only**(読み取り専用)に設定すると、内蔵ドライブコントローラが有効になり、内蔵ディスケットドライブの読み出し専用操作が許可されます。
Drive 0 through Drive n(ドライブ 0～n)	システム基板のコネクタに接続されているドライブを識別して有効 / 無効の切り替えを行い、ハードドライブの容量を一覧表示します。 **メモ:** 構成に応じて、ドライブのラベルは SATA-0 ～ SATA-3、PATA-0 ～ PATA-1、または SAS-0 ～ SAS-2 となります。
SATA Operation(SATA 動作)	SATA ドライブのドライブ動作モードを識別し、モードの選択を有効にします。モードのオプションは、**AHCI**、**ATA**、および **RAID** です。
Smart Reporting(スマートレポート)	システムの起動中に内蔵ドライブ(ドライブ 0-6)のハードドライブエラーを報告するかどうかを決めます。
Onboard Devices(オンボードデバイス)	
Integrated NIC(オンボード NIC)	NIC は **On**(オン)(デフォルト)、**Off**(オフ)、または **On w/ PXE** に設定できます。
Integrated Audio(オンボードオーディオ)	オンボードオーディオコントローラの有効 / 無効を切り替えます。
USB Controller(USB コントローラ)	内蔵 USB コントローラの有効 / 無効を切り替えます。**All On**(すべてオン)に設定すると、正面および背面のポートが有効になります。**All Off**(すべてオフ)に設定すると、すべてのポートが無効になります。
Front USB Ports(正面 USB ポート)	正面 USB ポートの有効 / 無効を選択的に切り替えます。**Front On**(正面オン)に設定すると正面ポートのみが有効になり、**Front Off**(正面オフ)に設定すると正面ポートのみが無効になります。
LPT Port Mode(LPT ポートモード)	システム内蔵のパラレルポートの動作モードを決めます。**Off**(オフ)に設定すると、ポートが無効になります。**AT** に設定すると、ポートが IBM AT 互換モードに設定されます。**PS/2** に設定すると、ポートが IBM PS/2 互換モードに設定されます。**EPP** に設定すると、ポートが EPP 双方向プロトコルに設定されます。**ECP** に設定すると、ポートが ECP 双方向プロトコルに設定されます。 **メモ:** **LPT Port Mode**(LPT ポートモード)を **ECP** に設定すると、オプションメニューに **LPT Port DMA**(LPT ポート DMA)が表示されます。
LPT Port Address(LPT ポートアドレス)	内蔵パラレルポート用のアドレスを決めます。
LPT Port DMA(LPT ポート DMA)	パラレルポートが **ECP** モードのときに使用するアドレスを決めます。**Off**(オフ)に設定すると DMA チャネルが無効になります。**DMA 1** に設定すると DMA 1 チャネルが選択されます。**DMA 3** に設定すると DMA 3 チャネルが選択されます。
Serial Port #1(シリアルポート #1)	シリアルポートカードが取り付けられている場合は、シリアルポート 1 がオプションとして表示されます。 デフォルト設定の **Auto**(自動)は、コネクタを自動的に特定のポート(**COM1** または **COM3**)に設定します。
PS/2 Mouse Port(PS/2 マウスポート)	オンボード PS/2 互換マウスコントローラの有効 / 無効を切り替えます。
ビデオ	
Primary Video(プライマリビデオ)	システムで 2 つのビデオコントローラが使用可能な場合に、どちらのコントローラをプライマリビデオコントローラにするかを決めます。デフォルトは PEG(PCI Express Graphics)ビデオコントローラです。
Performance(パフォーマンス)	
Multiple CPU Core(複数 CPU コア)	複数コアプロセッサを搭載したコンピュータで、利用可能なすべてのコアプロセッサを使用するか、または 1 つのコアプロセッサを使用するかを決めます。この設定は、このテクノロジをサポートするプロセッサでのみ利用できます。
SpeedStep	Intel SpeedStep® オプションでは、プロセッサの消費電力と動作周波数が変更できます。

	メモ: このオプションは、お使いのコンピュータでは利用できない場合があります。
Virtualization（仮想化）	Intel® Virtualization によって提供される付加的なハードウェア機能を仮想マシンモニター（VMM）が利用できるようにするかどうかを決めます。この設定は、このテクノロジをサポートするプロセッサでのみ利用できます。**On**（オン）に設定すると、仮想化が有効になります。**Off**（オフ）に設定すると仮想化が無効になります。
Limit CPUID Value（CPUID 値の制限）	オペレーティングシステムに報告される CPUID 機能の数を制限するかどうかを決めます。**On**（オン）に設定すると CPUID レポートが制限されます。**Off**（オフ）に設定すると CPUID レポートの制限が無効になります。この機能は古いオペレーティングシステムにのみ必要です。
ハイパースレッディング	各物理プロセッサを 1 つまたは 2 つの論理プロセッサとして表示するかどうかを決めます。アプリケーションによっては、論理プロセッサの数を増やすと性能が向上します。**On**（オン）に設定すると、ハイパースレッディングが有効になります。**Off**（オフ）に設定すると、ハイパースレッディングが無効になります。
HDD Acoustic Mode（HDD アコースティックモード）	• **Quiet**（静粛）（デフォルト）— ハードドライブは最も静かな設定で動作します。 • **Performance**（パフォーマンス）— ハードドライブは最大速度で動作します。 • **Bypass**（バイパス）— お使いのコンピュータは、現在のアコースティックモードの設定をテストまたは変更しません。 • **Suggested**（推奨） — ハードドライブは、ドライブの製造元が推奨する速度レベルで動作します。 **メモ:** パフォーマンスモードに切り替えると、ドライブのノイズが増す場合があります。 **メモ:** アコースティック設定を変更しても、ハードドライブイメージは変わりません。
Security（セキュリティ）	
Admin Password（管理者パスワード）	コンピュータのセットアップユーティリティへのアクセスを制限できます。これは、System Password（システムパスワード）オプションでシステムへのアクセスを制限するのと同様のオプションです。
System Password（システムパスワード）	システムのパスワードセキュリティ機能の現在のステータスを表示し、新しいシステムパスワードの設定と確認ができます。
Drive 0 Password through Drive n Password（ドライブ 0 のパスワード～ドライブ n のパスワード）	ハードドライブのパスワードセキュリティ機能の現在のステータスを表示し、新しいパスワードの設定と確認ができます。 **注意:** いずれかの RAID 構成を有効にする場合は、ドライブパスワードを設定しないでください。詳細については、「RAID 構成について」を参照してください。
Password Changes（パスワード変更）	管理者パスワードを使用して、システムパスワードフィールドをロックします。フィールドをロックすると、コンピュータの起動時に <CTRL-ENTER> を押してパスワードセキュリティを無効にするオプションが利用できなくなります。
Chassis Intrusion（シャーシイントルージョン）	有効に設定していると、何者かがコンピュータのカバーを開いた場合に、次回のコンピュータ起動時にユーザーに警告されます。
TPM Security（TPM セキュリティ）	Trusted Platform Module（信頼済みプラットフォームモジュール）セキュリティ用デバイスを制御します。
Execute Disable（不正コード実行防止）	有効に設定すると、プロセッサは Execute Disable によるメモリ保護機能を使用します。このオプションは、プロセッサがこの機能をサポートしている場合のみ利用できます。
Power Management（電力の管理）	
AC Recovery（AC リカバリ）	コンピュータに AC 電源が回復した場合にどうするかを設定します。
Auto Power On（自動電源オン）	時間と曜日を設定し、コンピュータに自動的に電源を入れることができます。選択できるのは、「毎日」または「毎週月曜から金曜まで」です。 時刻は 24 時間形式（時:分）で表示されます。左右の矢印キーを押して数値を増減するか、日付と時刻のフィールドの両方に数値を入力して、起動する時刻を変更します。 デフォルト設定は **Disabled**（無効）です。 この機能は、電源タップやサージプロテクタでコンピュータをシャットダウンした場合は動作しません。
Auto Power Time（自動電源投入時刻）	システムの電源が自動的に切れる特定の時刻を指定することができます。デフォルトは **Off**（オフ）です。
Low Power Mode（節電モード）	**Low Power Mode**（節電モード）を選択している場合、オンボードのネットワークコントローラを介して **Hibernate**（休止状態）または **Off**（オフ）からのリモート起動を試みても機能しません。
Remote Wake-Up（リモート起動）	このオプションを使用すると、NIC（ネットワークインタフェースコントローラ）またはリモート起動対応のモデムが起動信号を受信したときにシステムを起動することができます。 **On**（オン）がデフォルトの設定です。**On w/ Boot to NIC**（オン、NIC から起動）に設定すると、起動順序を使用する前にネットワークからの起動を試みることができます。 **メモ:** 通常は、サスペンドモード、休止状態モード、または電源がオフの状態からリモートでシステムを起動することができます。**Low Power Mode**（節電モード）（**Power Management**（電力の管理）メニュー）が有効になっている場合は、**Suspend**（サスペンド）状態からのみシステムをリモートで起動させることができます。
Suspend Mode（サスペンドモード）	選択可能なオプションは、S1（コンピュータが低電力モードで動作するサスペンド状態）と S3（ほとんどのコンポーネントへの供給電力を抑制または停止するスタンバイ状態）です。ただし、システムメモリはアクティブなままです。
Maintenance（メンテナンス）	
Service Tag（サービスタグ）	システムのサービスタグを表示します。サービスタグが壊れている場合、セットアップユーティリティを起動すると正しいサービスタグの入力が求められます。
ASF Mode（ASF モード）	ASF（Alert Standards Format）の機能を使用するかどうかを決めます。詳細については、「Alert Standard Format」を参照してください。デフォルトは **On**（オン）です。
SERR Message（SERR メッセージ）	**SERR メッセージメカニズムを制御します。デフォルトでは、この機能は On（オン）になっています。** **メモ: グラフィックカードの中には、SERR メッセージメカニズムを無効にしておく必要があるものもあります。**

Load Defaults（デフォルト設定のロード）	コンピュータを工場出荷時のデフォルト設定に戻します。
Event Log（イベントログ）	システムのイベントログを表示します。
POST Behavior（POST 動作）	
Fastboot（高速起動）	**On**（オン）（デフォルト）に設定すると、一部の設定とテストが省略されるため、コンピュータが高速に起動します。
Numlock Key（Numlock キー）	このオプションは、キーボードの一番右側にあるキーに関係します。**On**（オン）（デフォルト）に設定すると、各キートップに表示されている数字と演算記号が有効になります。Off（オフ）に設定すると、各キーの側面に表示されているカーソル制御機能が有効になります。
Keyboard Errors（キーボードエラー）	**Report**（報告する）に設定すると、POST 実行時にエラーが検出された場合、BIOS によってエラーメッセージが表示され、続行するには <F1> を、セットアップユーティリティを起動するには <F2> を押すように求められます。**Do Not Report**（報告しない）に設定すると、POST 実行時にエラーが検出された場合、BIOS はエラーメッセージを表示せず、そのままコンピュータの起動が続行されます。
POST Hotkeys（POST ホットキー）	サインオン画面で、セットアップユーティリティを起動したりクイックブート機能を使用したりするために必要なキー操作を示すメッセージを表示するかどうかを決めます。**Setup and Boot Menu**（セットアップ & 起動メニュー）を選択すると、両方のメッセージ（F2=Setup および F12=Boot Menu）が表示されます。 **Setup**（セットアップ）を選択すると、セットアップのメッセージ（F2=Setup）だけが表示されます。 **Boot Menu**（起動メニュー）を選択すると、クイックブートメッセージ（F12=Boot Menu）だけが表示されます。 None（なし）を選択すると、メッセージは何も表示されません。

Boot Sequence（起動順序）

この機能を使って、デバイスの起動順序を変更します。

オプション設定

- **Onboard or USB Floppy Drive**（オンボードまたは USB フロッピードライブ）— コンピュータはフロッピードライブからの起動を試みます。ドライブ内のフロッピーディスクが起動用でない場合、またはフロッピーディスクがドライブにない場合、コンピュータはエラーメッセージを生成します。
- **Onboard Hard Drive**（オンボードハードドライブ）— コンピュータはプライマリハードドライブからの起動を試みます。オペレーティングシステムがドライブにない場合、コンピュータはエラーメッセージを生成します。
- **Onboard or USB CD Drive**（オンボードまたは USB CD ドライブ）— コンピュータは CD ドライブからの起動を試みます。ドライブに CD がない場合、あるいは CD にオペレーティングシステムがない場合、コンピュータはエラーメッセージを生成します。
- **USB Device**（USB デバイス）— USB ポートにメモリデバイスを挿入し、コンピュータを再起動します。画面の右上隅に F12 = Boot Menu と表示されたら、<F12> を押します。BIOS がデバイスを認識し、USB flash オプションを起動メニューに追加します。

メモ： USB デバイスから起動するには、そのデバイスが起動可能である必要があります。デバイスのマニュアルを参照して、デバイスが起動可能であるか確認してください。

一回のみの起動順序の変更

たとえば、この機能を使って、『Drivers and Utilities CD』から Dell Diagnostics（診断）プログラム（「Dell Diagnostics（診断）プログラム」を参照）を実行するために CD ドライブからコンピュータを起動するように設定できます。しかし、診断テストが完了したら、コンピュータがハードドライブから起動するよう指定します。この機能は、フロッピードライブやメモリキーなどの USB デバイスからコンピュータを再起動するときにも使用します。

メモ： USB フロッピードライブから起動する場合は、まずセットアップユーティリティでフロッピードライブを OFF に設定する必要があります。

1. USB デバイスから起動する場合は、USB デバイスを USB コネクタに接続します。
2. コンピュータの電源を入れます（または再起動します）。
3. 画面の右上隅に F2 = Setup, F12 = Boot Menu と表示されたら、<F12> を押します。

   キーを押すタイミングが合わず Windows のロゴが表示されてしまったら、Windows のデスクトップが表示されるまで待ち、デスクトップが表示されたら、コンピュータをシャットダウンして（「コンピュータの電源を切る」を参照）、操作をやり直してください。

   使用可能な起動デバイスをすべて一覧表示した **Boot Device Menu**（起動デバイスメニュー）が表示されます。各デバイスには、横に番号が付いています。

4. メニューの一番下で、一回のみの起動に使用するデバイスの番号を入力します。

   たとえば、USB メモリキーから起動する場合は、**USB Flash Device**（USB フラッシュデバイス）をハイライト表示して <Enter> を押します。

メモ： USB デバイスから起動するには、そのデバイスが起動可能である必要があります。デバイスのマニュアルを参照して、デバイスが起動可能であるか確認してください。

次回からの起動順序の変更

1. セットアップユーティリティを起動します（「セットアップユーティリティの起動」を参照）。
2. 矢印キーを使って **Boot Sequence**（起動順序）メニューオプションをハイライト表示し、<Enter> を押してポップアップメニューにアクセスします。

メモ： 後で元に戻すこともできるよう、現在の起動順序を控えておきます。

3. デバイスの一覧内を移動するには、上下矢印キーを押します。

4. デバイスを有効または無効にするには、スペースバーを押します（有効にしたデバイスにはチェックマークが付いています）。

5. 選択したデバイスをリストの上または下に移動するには、プラス（+）またはマイナス（–）を押します。

忘れたパスワードの取り消し

警告：本項の手順を開始する前に、『製品情報ガイド』の「安全にお使いいただくための注意」を参照してください。

注意： この手順を行うと、システムパスワードとセットアップパスワードの両方が消去されます。

1. 「作業を開始する前に」の手順に従って操作してください。

ジャンパ	設定	説明
PSWD		パスワード機能を有効にします。
		パスワード機能が無効です。
RTCRST		通常の CMOS の機能です。
		CMOS 設定をクリアします。
ジャンパあり ジャンパなし		

2. コンピュータカバーを開きます（「コンピュータカバーの取り外し」を参照）。

3. システム基板上にある 2 ピンパスワードジャンパ（PSWD）の位置を確認し、ジャンパプラグを取り外してパスワードをクリアします。詳細については、「システム基板のコンポーネント」を参照してください。

メモ： 工場出荷時は、パスワードジャンパがピン 1 とピン 2 に取り付けられています。

4. コンピュータカバーを取り付けます。「コンピュータカバーの取り付け」を参照してください。

5. コンピュータおよびモニターをコンセントに接続して、電源を入れます。

6. コンピュータに Microsoft® Windows® のデスクトップが表示されたら、コンピュータをシャットダウンします（「コンピュータの電源を切る」を参照）。

7. モニターの電源を切って、コンセントから外します。

8. コンピュータの電源ケーブルをコンセントから外し、電源ボタンを押してシステム基板の静電気を逃がします。

9. コンピュータカバーを開きます（「コンピュータカバーの取り外し」を参照）。

10. システム基板上にある 2 ピンパスワードジャンパの位置を確認し、ジャンパを取り付けてパスワード機能を有効にします。詳細については、「システム基板のコンポーネント」を参照してください。

11. コンピュータカバーを取り付けます。「コンピュータカバーの取り付け」を参照してください。

注意： ネットワークケーブルを接続するには、まずケーブルをネットワークポートまたはデバイスに差し込み、次に、コンピュータに差し込みます。

12. コンピュータとデバイスを電源コンセントに接続し、電源を入れます。

メモ： この手順でパスワード機能は有効になります。セットアップユーティリティを起動すると、システムパスワードと管理者パスワードのどちらのオプションも **Not Set**（未設定）と表示されます。これは、パスワード機能は有効なものの、パスワードが設定されていないことを意味します。

13. 新しいシステムパスワードとセットアップパスワードの両方またはそのどちらか一方を設定します。

CMOS 設定の取り消し

警告：本項の手順を開始する前に、『製品情報ガイド』の「安全にお使いいただくための注意」を参照してください。

1. 「作業を開始する前に」の手順に従って操作してください。

2. コンピュータカバーを開きます（「コンピュータカバーの取り外し」を参照）。

3. 最新の CMOS 設定にリセットします。
   a. システム基板上にあるパスワードジャンパ（PSWD）と CMOS ジャンパ（RTCRST）の位置を確認します（「システム基板のコンポーネント」を参照）。
   b. パスワードジャンパをピンから取り外します。
   c. パスワードジャンパプラグを RTCRST ピンに取り付けて、約 5 秒待ちます。
   d. ジャンパプラグを RTCRST ピンから取り外して、パスワードピンに取り付けなおします。

4. コンピュータカバーを取り付けます。「コンピュータカバーの取り付け」を参照してください。

注意： ネットワークケーブルを接続するには、まずケーブルをネットワークポートまたはデバイスに差し込み、次に、コンピュータに差し込みます。

5. コンピュータとデバイスを電源コンセントに接続し、電源を入れます。

電力の管理

お使いのコンピュータは、使用しない間は少ない電力で動作するように設定できます。コンピュータにインストールされたオペレーティングシステムおよびセットアップユーティリティの特定のオプション設定を使って、電力使用を制御します。節電されている期間を「スリープ状態」と呼びます。

- **スタンバイ** — このスリープ状態では、ほとんどのコンポーネント（冷却ファンを含む）は節電または電源が切られた状態になります。しかし、システムメモリは活動状態にあります。

メモ： スタンバイ状態になるには、コンピュータに取り付けられたすべてのコンポーネントがこの機能をサポートし、また適切なドライバがロードされている必要があります。詳細については、各コンポーネントのマニュアルを参照してください。

- **休止状態** — このスリープ状態では、システムメモリのすべてのデータをハードドライブに書き込み、次に、システム電源を切ることによって、電力消費を最小にします。この状態から復帰するとコンピュータが再起動し、メモリの内容が回復されます。そして、コンピュータは休止状態に入った時の状態から動作を開始します。

メモ： 休止状態になるには、コンピュータに取り付けられたすべてのコンポーネントがこの機能をサポートし、また適切なドライバがロードされている必要があります。詳細については、各コンポーネントのマニュアルを参照してください。

- **シャットダウン** — このスリープ状態では、補助用のわずかな量を除いてコンピュータからすべての電源を切ります。コンピュータがコンセントに接続されている限り、自動的にまたはリモートで起動することができます。たとえば、セットアップユーティリティの **Auto Power On**（自動電源オン）オプションを使うと、コンピュータを特定の時間に自動的に起動することができます。また、ネットワーク管理者は Remote Wake Up（リモート起動）などの電力管理イベントを使って、コンピュータをリモートで起動することができます。

次の表に、スリープ状態と各状態から復帰させるために使用する方法を一覧表示します。

スリープの状態	復帰方法（Windows XP）
スタンバイ	l 電源ボタンを押す l 自動電源オン l マウスを動かすかクリックする l キーボードのキーを押す l USB デバイスの動作 l 電力管理イベントを使う
休止状態	l 電源ボタンを押す l 自動電源オン l 電力管理イベントを使う
シャットダウン	l 電源ボタンを押す l 自動電源オン l 電力管理イベントを使う

メモ： 電力管理の詳細については、オペレーティングシステムのマニュアルを参照してください。

ハイパースレッディング

ハイパースレッディングは、Intel® のテクノロジで、1 つの物理プロセッサを 2 つの論理プロセッサとして機能させることで全体的なパフォーマンスの向上を図り、複数のタスクを同時に処理することを可能にします。Windows XP は、ハイパースレッディングテクノロジを利用するために最適化されているので、Microsoft® Windows® XP Service Pack 1（SP1）以降のオペレーティングシステムを使用することをお勧めします。多くのプログラムは、ハイパースレッディングの恩恵を受けることになりますが、ハイパースレッディング用に最適化されていないプログラムもあります。それらのプログラムは、ソフトウェアの製造元によるアップデートが必要な場合もあります。アップデートやハイパースレッディングでソフトウェアを使用する方法については、ソフトウェアの製造元にお問い合わせください。

お使いのコンピュータがハイパースレッディングテクノロジを使用しているかどうかを確認するには、次の手順を実行します。

1. **スタート** ボタンをクリックし、**マイコンピュータ** を右クリックして、**プロパティ** をクリックします。
2. **ハードウェア** をクリックして、**デバイスマネージャ** をクリックします。
3. **デバイスマネージャ** ウィンドウで、プロセッサタイプの横の（+）サインをクリックします。ハイパースレッディングが有効な場合、プロセッサは 2 つ表示されています。

セットアップユーティリティを使用して、ハイパースレッディングの有効 / 無効を切り替えることができます。「セットアップユーティリティのオプション」を参照してください。

IEEE 1394

IEEE 1394 は、コンピュータと周辺機器との間で大量のデータを転送することができるデジタルインタフェースです。データや大きなファイルを高速に転送できるため、IEEE 1394 はマルチメディアデバイスでの使用に適しています。IEEE 1394 により、デジタルビデオカメラなどのデバイスを直接コンピュータに接続できるようになります。

メモ： コネクタには、アダプタを使用して 4 ピンの IEEE 1394 デバイスを接続できます。

正面にオプションの IEEE 1394 コネクタが装備されているコンピュータもあります（「コンピュータについての情報」を参照）。このコネクタは、IEEE 1394 を使用するアドインカードを購入した場合のみ使用できます。カードを購入する場合は、デルにお問い合わせください。「デルへのお問い合わせ」を参照してください。

RAID 構成について

本項では、RAID 構成の概要を説明します。コンピュータのご購入時に RAID 構成を選択している場合があります。コンピュータ業界では、用途のタイプに応じていくつかの RAID 構成が利用できますが、デルでは Dell Precision コンピュータで、RAID レベル 0、レベル 1、レベル 5、または、レベル 10 に対応しています。RAID レベル 0 構成は高いパフォーマンスが要求されるプログラムに、RAID レベル 1 構成は高水準のデータ保全性を希望されるユーザーにお勧めします。

すべて同じ種類のドライブを使用してください。RAID アレイ内に SAS ドライブと SATA ドライブを混在させることはできません。また、容量が大きいドライブに未割り当ての（使用できない）領域ができないようにするには、これらのドライブを同じ容量にする必要があります。

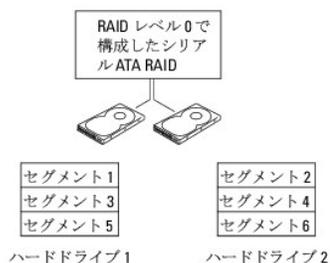
このコンピュータの Intel RAID コントローラでは、2 台または 3 台の物理ドライブを使用して、RAID レベル 0 構成のみの設定が可能です。3 台目のドライブが存在する場合、Intel の RAID 構成プログラムを使用してそのドライブを RAID レベル 0 構成に追加するか、または RAID レベル 1 構成の予備のドライブとして使用することができます（「スペアハードドライブの作成」を参照）。容量が大きいドライブに未割り当ての（使用できない）領域ができないようにするには、これらのドライブを同じ容量にする必要があります。

メモ： RAID レベルは階層を表すものではありません。RAID レベル 10 構成は、RAID レベル 0 構成より本質的に優れても劣ってもいません。

RAID とハードドライブパスワード

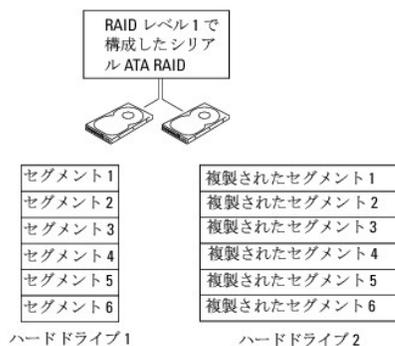
セットアップユーティリティで利用可能なハードドライブのセキュリティオプションを使用している場合は、RAID 構成を使用しないでください。RAID 構成を使用すると、ハードドライブパスワードを消去しないとデータにアクセスできません。

RAID レベル 0

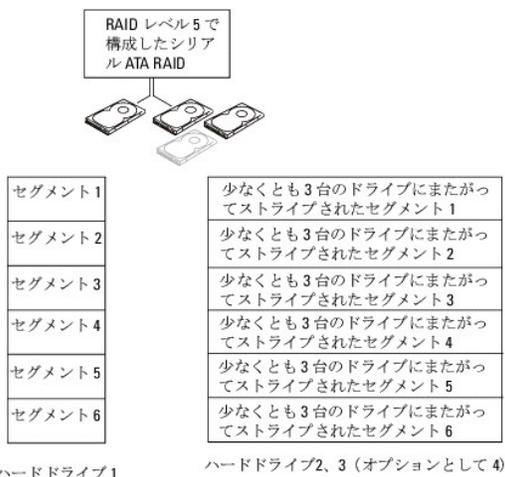
RAID レベル 0 では、「データストライピング」と呼ばれるストレージ技術を使用して、データアクセス速度を高速化します。データストライピングは、連続するデータセグメント（ストライプ）を複数の物理ドライブに順次書き込むことで、大容量の仮想ドライブとして扱う方法です。データストライピングにより、1 台のドライブでデータを読み込む間に、別のドライブで次のブロックの検索と読み込みができます。

RAID レベル 0 構成のもう 1 つの利点は、各ドライブの全容量を使用できることです。120 GB のドライブを 2 台取り付けている場合、データの保存に 240 GB を使用できます。

注意： RAID レベル 0 ではデータの冗長性がないため、いずれかのドライブに障害が発生した場合には、その他のドライブ上のデータにもアクセスできなくなります。したがって、RAID レベル 0 構成を使用する場合は、定期的にバックアップを行ってください。

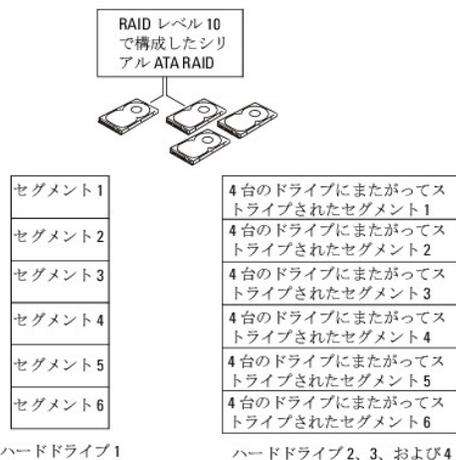
RAID レベル 1

RAID レベル 1 では、「ミラーリング」と呼ばれる、データの冗長性を持たせたストレージ技術を使用します。プライマリドライブにデータが書き込まれると、そのデータは他のドライブ上に複製（ミラーリング）されます。RAID レベル1 では、データアクセス速度を犠牲にして、データの冗長性が重視されます。

いずれかのドライブに障害が発生した場合、それ以降の読み書き操作は、正常に動作しているドライブに対して行われます。その正常なドライブのデータを使用して、交換用ドライブを再構築できます。また、データが両方のドライブに複製されるため、2 台の 120 GB RAID レベル 1 ドライブでデータの保存に使用できる合計容量は、最大 120 GB となります。

RAID レベル 5

RAID レベル 5 では、「データパリティ」と呼ばれるデータステージングストレージ技術を使用します。プライマリドライブにデータが書き込まれると、そのデータは他の少なくとも 3 台のドライブ上に複製されます。RAID レベル 1 の構成ではデータミラーとして機能するもう一方のボリュームにデータが書き込まれるのに対して、RAID レベル 5 の構成ではデータが各ドライブに少しずつ書き込まれるため、各セグメントからのデータが複数のドライブにまたがって保存されます。RAID レベル 5 の構成では RAID レベル 0 やレベル 1 の構成と比較してデータアクセスが速くなりますが、ストレージ容量が余分に必要となります。

いずれかのドライブに障害が発生した場合、それ以降の読み書き操作は、正常に動作している他方のドライブに対して行われます。その正常なドライブのデータを使用して、交換用ドライブを再構築できます。また、データがプライマリドライブと追加ドライブに複製されるため、4 台の 120 GB RAID レベル 1 ドライブでデータの保存に使用できる合計容量は、最大 360 GB となります。

RAID レベル 10

RAID レベル 10 では、「データパリティ」と呼ばれるデータステージングストレージ技術を使用します。プライマリドライブにデータが書き込まれると、そのデータは他の 4 台のドライブ上に複製されます。RAID レベル 1 の構成ではデータミラーとして機能するもう一方のボリュームにデータが書き込まれるのに対して、RAID レベル 10 の構成ではデータが各ドライブに少しずつ書き込まれるため、各セグメントからのデータが複数のドライブにまたがって保存されます。RAID レベル 10 の構成では RAID レベル 0 やレベル 1 の構成と比較してデータアクセスが速くなりますが、ストレージ容量が余分に必要となります。

いずれかのドライブに障害が発生した場合、それ以降の読み書き操作は、正常に動作している他方のドライブに対して行われます。その正常なドライブのデータを使用して、交換用ドライブを再構築できます。また、データがプライマリドライブと追加ドライブに複製されるため、4 台の 120 GB RAID レベル 1 ドライブでデータの保存に使用できる合計容量は、最大 240 GB となります。

RAID 構成の構築方法

コンピュータの購入時に RAID 構成を選択しなかった場合でも、後でお使いのコンピュータに RAID 構成を行うことができます。RAID 構成を行うには、お使いのコンピュータに少なくとも 2 台のハードドライブが取り付けられている必要があります。ハードドライブの取り付け手順については、「ドライブ」を参照してください。

RAID ハードドライブボリュームを構成するには 2 つの方法があります。1 つは Intel RAID Option ROM ユーティリティを使用する方法で、ハードドライブにオペレーティングシステムをインストールする前に実行します。もう 1 つの方法は、Intel Matrix Storage Manager または Intel Matrix Storage Console を使用する方法で、オペレーティングシステムと Intel Matrix Storage Console をインストールした後で実行します。どちらの方法でも、本書に記載されている RAID 構成手順を開始する前に、お使いのコンピュータを RAID 使用可能モードに設定する必要があります。

コンピュータを RAID 有効モードに設定する方法

1. セットアップユーティリティを起動します（「セットアップユーティリティの起動」を参照）。

2. 上下矢印キーを押して **Drives**(ドライブ)をハイライト表示し、<Enter> を押します。

3. 上下矢印キーを押して **SATA Operation**(SATA 操作)をハイライト表示し、<Enter> を押します。

4. 左右矢印キーを押して **RAID On**(RAID オン)をハイライト表示し、<Enter> を押してから <Esc> を押します。

   メモ: RAID オプションの詳細については、「セットアップユーティリティのオプション」を参照してください。

5. 左右矢印キーを押して **Save/Exit**(保存 / 終了)をハイライト表示し、<Enter> を押してセットアップユーティリティを終了し、起動プロセスに戻ります。

Intel® RAID Option ROM ユーティリティを使用してコンピュータを RAID 用に構成する方法

メモ: Intel RAID Option ROM ユーティリティを使用して RAID 構成を作成する場合は、任意の容量のドライブを使用できますが、すべてのドライブを同じ容量にするのが理想的です。RAID レベル 0 設定では、最も小さいドライブの容量に、その構成に含まれるドライブの台数(2)を乗じた値が、その構成全体の容量になります。RAID レベル 1 設定では、使用する 2 台のドライブのうち小さい方の容量が、その構成全体の容量になります。

RAID レベル 0 構成の作成

注意: 以下の手順で RAID 構成を作成すると、お使いのハードドライブ上のデータはすべて消去されます。続行する前に、必要なデータのバックアップを行ってください。

メモ: 次の手順は、オペレーティングシステムを再インストールする場合にのみ実行します。既存のストレージ構成を RAID レベル 0 構成に移行する場合は、次の手順は使用しません。

1. お使いのコンピュータを RAID 有効モードに設定します。「コンピュータを RAID 有効モードに設定する方法」を参照してください。

2. プロンプトが表示されたら <Ctrl><i> を押して、IntelRAID Option ROM ユーティリティを起動します。

3. 上下矢印キーを押して **Create RAID Volume**(RAID ボリュームの作成)をハイライト表示し、<Enter> を押します。

4. RAID ボリューム名を入力するかデフォルトのままにし、<Enter> を押します。

5. 上下矢印キーを押して **RAID0(Stripe)**(RAID0(ストライプ))を選択し、<Enter> を押します。

6. 3 台以上のハードドライブが利用可能な場合は、上下矢印キーとスペースバーを押して、構成に使用する 2 台または 3 台のドライブを選択し、<Enter> を押します。

メモ: RAID ボリュームに保存する平均的なファイルのサイズに最も近いストリップサイズを選択します。平均的なファイルサイズがわからない場合は、ストリップサイズとして 128 KB を選択します。

7. 上下矢印キーを押してストリップサイズを変更し、<Enter> を押します。

8. ボリュームの容量を選択して、<Enter> を押します。デフォルト値は、利用可能な最大サイズです。

9. <Enter> を押してボリュームを作成します。

10. 確認のため <y> を押します。

11. Intel RAID Option ROM ユーティリティのメイン画面に正しいボリューム構成が表示されていることを確認します。

12. 上下矢印キーを押して **Exit**(終了)を選択し、<Enter> を押します。

13. オペレーティングシステムをインストールします。「Microsoft® Windows® XP の再インストール」を参照してください。

RAID レベル 1 構成の作成

1. お使いのコンピュータを RAID 有効モードに設定します。「コンピュータを RAID 有効モードに設定する方法」を参照してください。

2. プロンプトが表示されたら <Ctrl><i> を押して、IntelRAID Option ROM ユーティリティを起動します。

3. 上下矢印キーを押して **Create RAID Volume**(RAID ボリュームの作成)をハイライト表示し、<Enter> を押します。

4. RAID ボリューム名を入力するかデフォルトのままにし、<Enter> を押します。

5. 上下矢印キーを使用して **RAID1(Mirror)**（RAID1（ミラー））を選択し、<Enter> を押します。

6. 使用可能なハードドライブが 3 台以上ある場合は、上下矢印キーとスペースバーを使用して、ボリュームに含める 2 台のドライブを選択してから、<Enter> を押します。

7. ボリュームの容量を選択して、<Enter> を押します。デフォルト値は、利用可能な最大サイズです。

8. <Enter> を押してボリュームを作成します。

9. 確認のため <y> を押します。

10. Intel RAID Option ROM ユーティリティのメイン画面に正しいボリューム構成が表示されていることを確認します。

11. 上下矢印キーを押して **Exit**（終了）を選択し、<Enter> を押します。

12. オペレーティングシステムをインストールします。「Microsoft® Windows® XP の再インストール」を参照してください。

RAID レベル 5 構成の作成

1. お使いのコンピュータを RAID 有効モードに設定します。「コンピュータを RAID 有効モードに設定する方法」を参照してください。

2. プロンプトが表示されたら <Ctrl><i> を押して、IntelRAID Option ROM ユーティリティを起動します。

3. 上下矢印キーを押して **Create RAID Volume**（RAID ボリュームの作成）をハイライト表示し、<Enter> を押します。

4. RAID ボリューム名を入力するかデフォルトのままにし、<Enter> を押します。

5. 上下矢印キーを使用して **RAID5(Mirror)**（RAID5（ミラー））を選択し、<Enter> を押します。

6. 上下矢印キーとスペースバーを押して、ボリュームの構成に使用する 3 台または 4 台のドライブを選択し、<Enter> を押します。

7. ボリュームの容量を選択して、<Enter> を押します。デフォルト値は、利用可能な最大サイズです。

8. <Enter> を押してボリュームを作成します。

9. 確認のため <y> を押します。

10. Intel RAID Option ROM ユーティリティのメイン画面に正しいボリューム構成が表示されていることを確認します。

11. 上下矢印キーを押して **Exit**（終了）を選択し、<Enter> を押します。

12. オペレーティングシステムをインストールします。「Microsoft® Windows® XP の再インストール」を参照してください。

RAID レベル 10 構成の作成

1. お使いのコンピュータを RAID 有効モードに設定します。「コンピュータを RAID 有効モードに設定する方法」を参照してください。

2. プロンプトが表示されたら <Ctrl><i> を押して、IntelRAID Option ROM ユーティリティを起動します。

3. 上下矢印キーを押して **Create RAID Volume**（RAID ボリュームの作成）をハイライト表示し、<Enter> を押します。

4. RAID ボリューム名を入力するかデフォルトのままにし、<Enter> を押します。

5. 上下矢印キーを使用して **RAID10(Mirror)**（RAID10（ミラー））を選択し、<Enter> を押します。

6. 上下矢印キーとスペースバーを押して、ボリュームの構成に使用する 4 台のドライブを選択し、<Enter> を押します。

7. ボリュームの容量を選択して、<Enter> を押します。デフォルト値は、利用可能な最大サイズです。

8. <Enter> を押してボリュームを作成します。

9. 確認のため <y> を押します。

10. Intel RAID Option ROM ユーティリティのメイン画面に正しいボリューム構成が表示されていることを確認します。

11. 上下矢印キーを押して **Exit**（終了）を選択し、<Enter> を押します。

12. オペレーティングシステムをインストールします。「Microsoft® Windows® XP の再インストール」を参照してください。

RAID ボリュームの削除

メモ： この操作を行うと、その RAID ドライブ上のすべてのデータが失われます。

メモ： RAID ボリュームから起動するようにコンピュータを設定している場合、Intel RAID Option ROM ユーティリティでその RAID ボリュームを削除すると、コンピュータが起動しなくなります。

1. プロンプトが表示されたら <Ctrl><i> を押して、IntelRAID Option ROM ユーティリティを起動します。

2. 上下矢印キーを押して **Delete RAID Volume**（RAID ボリュームの削除）をハイライト表示し、<Enter> を押します。

3. 上下矢印キーを押して、削除する RAID ボリュームをハイライト表示し、<Delete> を押します。

4. 確認のため <y> を押します。

5. <Esc> を押して、Intel RAID Option ROM ユーティリティを終了します。

Intel Matrix Storage Manager を使用してコンピュータを RAID 用に構成する方法

オペレーティングシステムがインストールされたハードドライブがすでに 1 台あり、既存のオペレーティングシステムとデータを失うことなく、2 台目のハードドライブを追加して両方のドライブを RAID ボリュームに再構成したい場合は、RAID レベル 0 構成用（「RAID レベル 0」を参照）または RAID レベル 1 構成用（「RAID レベル 1」を参照）の移行オプションを使用する必要があります。次の場合にのみ、RAID レベル 0 のボリュームまたは RAID レベル 1 のボリュームを作成します。

- 既存のシングルドライブコンピュータに 2 台の新しいドライブを追加する予定で（オペレーティングシステムはそのシングルドライブにインストールされている）、2 台の新しいドライブを RAID ボリュームとして構成する。
- 2 台のハードドライブが 1 つのボリュームとして構成されたコンピュータがすでにあり、そのボリューム上に残っているスペースを 2 つ目の RAID ボリュームに指定する。

RAID レベル 0 構成の作成

メモ： この操作を行うと、その RAID ドライブ上のすべてのデータが失われます。

1. お使いのコンピュータを RAID 有効モードに設定します。「コンピュータを RAID 有効モードに設定する方法」を参照してください。

2. **スタート** をクリックし、**プログラム→ Intel(R) Matrix Storage Manager→ Intel Matrix Storage Console** の順にポイントして、Intel Storage Utility を起動します。

メモ： **Actions**（操作）メニューオプションが表示されない場合は、コンピュータがまだ RAID 有効モードに設定されていません（「 コンピュータを RAID 有効モードに設定する方法」を参照）。

3. **Actions**（操作）メニューから **Create RAID Volume**（RAID ボリュームの作成）を選択して Create RAID Volume Wizard を起動し、**Next**（次へ）をクリックします。

4. **Select Volume Location**（ボリュームの場所の選択）画面で、RAID レベル 0 のボリュームに含める最初のハードドライブをクリックし、右矢印をクリックします。

5. 2 台目のハードドライブをクリックします。その RAID レベル 0 ボリュームに 3 台目のハードドライブを追加するには、右矢印をクリックし、3 台目のドライブをクリックして **Selected**（選択済み）ウィンドウに 3 台のドライブを表示させてから、**Next**（次へ）をクリックします。

6. **Specify Volume Size**（ボリュームサイズの指定）ウィンドウで **Volume Size**（ボリュームサイズ）をクリックし、**Next**（次へ）をクリックします。

7. ボリュームを作成するには **Finish**（完了）をクリックし、内容の修正を行うには **Back**（戻る）をクリックします。

RAID レベル 1 構成の作成

メモ： この操作を行うと、その RAID ドライブ上のすべてのデータが失われます。

1. お使いのコンピュータを RAID 有効モードに設定します。「コンピュータを RAID 有効モードに設定する方法」を参照してください。

2. **スタート** ボタンをクリックし、**プログラム→ Intel(R) Matrix Storage Manager→ Intel Matrix Storage Console** の順にポイントして、Intel® Storage Utility を起動します。

メモ： **Actions**（操作）メニューオプションが表示されない場合は、コンピュータがまだ RAID 有効モードに設定されていません。

3. **Actions**(操作)メニューから **Create RAID Volume** (RAID ボリュームの作成)を選択して Create RAID Volume Wizard を起動します。

4. 最初の画面で **Next**(次へ)をクリックします。

5. ボリューム名を確認し、RAID レベルとして **RAID 1** を選択し、**Next**(次へ)をクリックして続行します。

6. **Select Volume Location**(ボリュームの場所の選択)画面で、RAID レベル 1 のボリュームの作成に使用する最初のハードドライブをクリックし、右矢印をクリックします。**Selected**(選択済み)ウィンドウに 2 台のドライブが表示されるまで 2 台目のハードドライブをクリックし、**Next**(次へ)をクリックします。

7. **Specify Volume Size**(ボリュームサイズの指定)ウィンドウで **Volume Size**(ボリュームサイズ)を選択し、**Next**(次へ)をクリックします。

8. ボリュームを作成するには **Finish**(完了)をクリックし、内容の修正を行うには **Back**(戻る)をクリックします。

9. 新しい RAID ボリューム上にパーティションを作成するには、Microsoft Windows の手順に従ってください。

RAID レベル 5 構成の作成

メモ: この操作を行うと、その RAID ドライブ上のすべてのデータが失われます。

1. お使いのコンピュータを RAID 有効モードに設定します。「コンピュータを RAID 有効モードに設定する方法」を参照してください。

2. **スタート** ボタンをクリックし、**プログラム→ Intel(R) Matrix Storage Manager→ Intel Matrix Storage Console** の順にポイントして、Intel Storage Utility を起動します。

メモ: **Actions**(操作)メニューオプションが表示されない場合は、コンピュータがまだ RAID 有効モードに設定されていません。

3. **Actions**(操作)メニューから **Create RAID Volume** (RAID ボリュームの作成)を選択して Create RAID Volume Wizard を起動します。

4. 最初の画面で **Next**(次へ)をクリックします。

5. ボリューム名を確認し、RAID レベルとして **RAID 5** を選択し、**Next**(次へ)をクリックして続行します。

6. **Select Volume Location**(ボリュームの場所の選択)画面で、RAID レベル 5 のボリュームの作成に使用する最初のハードドライブをクリックし、右矢印をクリックします。**Selected**(選択済み)ウィンドウに 3 台または 4 台のドライブが表示されるまで 2 台または 3 台の追加ドライブをクリックし、**Next**(次へ)をクリックします。

7. **Specify Volume Size**(ボリュームサイズの指定)ウィンドウで **Volume Size**(ボリュームサイズ)を選択し、**Next**(次へ)をクリックします。

8. ボリュームを作成するには **Finish**(完了)をクリックし、内容の修正を行うには **Back**(戻る)をクリックします。

9. 新しい RAID ボリューム上にパーティションを作成するには、Microsoft Windows の手順に従ってください。

RAID レベル 10 構成の作成

メモ: この操作を行うと、その RAID ドライブ上のすべてのデータが失われます。

1. お使いのコンピュータを RAID 有効モードに設定します。「コンピュータを RAID 有効モードに設定する方法」を参照してください。

2. **スタート** ボタンをクリックし、**プログラム→ Intel(R) Matrix Storage Manager→ Intel Matrix Storage Console** の順にポイントして、Intel Storage Utility を起動します。

メモ: **Actions**(操作)メニューオプションが表示されない場合は、コンピュータがまだ RAID 有効モードに設定されていません。

3. **Actions**(操作)メニューから **Create RAID Volume** (RAID ボリュームの作成)を選択して Create RAID Volume Wizard を起動します。

4. 最初の画面で **Next**(次へ)をクリックします。

5. ボリューム名を確認し、RAID レベルとして **RAID 10** を選択し、**Next**(次へ)をクリックして続行します。

6. **Select Volume Location**(ボリュームの場所の選択)画面で、RAID レベル 10 のボリュームの作成に使用する最初のハードドライブをクリックし、右矢印をクリックします。**Selected**(選択済み)ウィンドウに 4 台のドライブが表示されるまで 3 台の追加ドライブをクリックし、**Next**(次へ)をクリックします。

7. **Specify Volume Size**(ボリュームサイズの指定)ウィンドウで **Volume Size**(ボリュームサイズ)を選択し、**Next**(次へ)をクリックします。

8. ボリュームを作成するには **Finish**(完了)をクリックし、内容の修正を行うには **Back**(戻る)をクリックします。

9. 新しい RAID ボリューム上にパーティションを作成するには、Microsoft Windows の手順に従ってください。

RAID ボリュームの削除

メモ: この手順を実行すると、RAID 1 ボリュームが削除されると同時に、その RAID 1 ボリュームはパーティションを持つ 2 つの非 RAID ハードドライブに分割され、既存のデータファイルがある場合はそれらのファイルは元の状態のまま保持されます。しかし、RAID 0 ボリュームを削除する場合は、そのボリューム上のすべてのデータが消去されます。

1. **スタート** ボタンをクリックし、**プログラム→ Intel(R) Matrix Storage Manager→ Intel Matrix Storage Console** の順にポイントして、Intel Storage Utility を起動します。

2. 削除する RAID ボリュームの **Volume**(ボリューム)アイコンを右クリックし、**Delete Volume**(ボリュームの削除)を選択します。

3. **Delete RAID Volume Wizard**(RAID ボリュームの削除ウィザード)画面で、**Next**(次へ)をクリックします。

4. **Available**(使用可能)ボックスで削除する RAID ボリュームをハイライト表示し、右矢印ボタンをクリックして、ハイライト表示された RAID ボリュームを **Selected**(選択済み)ボックスに移動し、**Next**(次へ)をクリックします。

5. **Finish**(完了)をクリックしてボリュームを削除します。

RAID レベル 0 構成への移行

1. お使いのコンピュータを RAID 有効モードに設定します。「コンピュータを RAID 有効モードに設定する方法」を参照してください。

2. **スタート** ボタンをクリックし、**プログラム→ Intel(R) Matrix Storage Manager→ Intel Matrix Storage Console** の順にポイントして、Intel Storage Utility を起動します。

メモ: **Actions**(操作)メニューオプションが表示されない場合は、コンピュータがまだ RAID 有効モードに設定されていません。

3. **Actions**(操作メニュー)メニューで **Create RAID Volume From Existing Hard Drive**(既存のハードドライブからの RAID ボリュームの作成)を選択して、移行ウィザードを起動します。

4. Migration Wizard 画面で **Next**(次へ)をクリックします。

5. RAID ボリューム名を入力するか、デフォルト値をそのまま使用します。

6. ドロップダウンボックスから、RAID レベルとして **RAID 0** を選択します**。**

メモ: RAID ボリュームに保存する平均的なファイルのサイズに最も近いストリップサイズを選択します。平均的なファイルサイズがわからない場合は、ストリップサイズとして 128 KB を選択します。

7. ドロップダウンボックスから適切なストリップサイズを選択して、**Next**(次へ)をクリックします。

メモ: ソースハードドライブとして使用するハードドライブを選択します(RAID ボリューム上に取っておきたいデータファイルまたはオペレーティングシステムファイルが格納されているハードドライブを選択する必要があります)。

8. **Select Source Hard Drive**(ソースハードドライブの選択)画面で移行元のハードドライブをダブルクリックし、**Next**(次へ)をクリックします。

9. **Select Member Hard Drive**(メンバーハードドライブの選択)画面で、ハードドライブをダブルクリックして、ストライプアレイをスパンするメンバードライブを選択し、**Next**(次へ)をクリックします。

10. **Specify Volume Size**(ボリュームサイズの指定)画面で、希望する **Volume Size**(ボリュームサイズ)を選択し、**Next**(次へ)をクリックします。

メモ: 手順 11 で、メンバードライブに格納されているデータはすべて削除されます。

11. 移行を開始するには **Finish**(完了)をクリックし、内容の修正を行うには **Back**(戻る)をクリックします。移行プロセス中もコンピュータは通常どおりに使用できます。

RAID レベル 1 構成への移行

1. お使いのコンピュータを RAID 有効モードに設定します。「コンピュータを RAID 有効モードに設定する方法」を参照してください。

2. **スタート** ボタンをクリックし、**プログラム→ Intel(R) Matrix Storage Manager→ Intel Matrix Storage Console** の順にポイントして、Intel Storage Utility を起動します。

メモ： **Actions**（操作）メニューオプションが表示されない場合は、コンピュータがまだ RAID 有効モードに設定されていません。

3. **Actions**（操作）メニューで **Create RAID Volume From Existing Hard Drive**（既存のハードドライブからの RAID ボリュームの作成）をクリックして、移行ウィザードを起動します。
4. 最初の移行ウィザード画面で **Next**（次へ）をクリックします。
5. RAID ボリューム名を入力するか、デフォルト値をそのまま使用します。
6. ドロップダウンボックスから、RAID レベルとして **RAID 1** を選択します。

メモ： ソースハードドライブとして使用するハードドライブを選択します（RAID ボリューム上に取っておきたいデータファイルまたはオペレーティングシステムファイルが格納されているハードドライブを選択する必要があります）。

7. **Select Source Hard Drive**（ソースハードドライブの選択）画面で移行元のハードドライブをダブルクリックし、**Next**（次へ）をクリックします。
8. **Select Member Hard Drive**（メンバーハードドライブの選択）画面で、ハードドライブをダブルクリックして、構成内でミラーとして使用するメンバードライブを選択し、**Next**（次へ）をクリックします。
9. **Specify Volume Size**（ボリュームサイズの指定）画面で、希望するボリュームサイズを選択し、**Next**（次へ）をクリックします。

メモ： 手順 10 で、メンバードライブに格納されているデータはすべて削除されます。

10. 移行を開始するには **Finish**（完了）をクリックし、内容の修正を行うには **Back**（戻る）をクリックします。移行プロセス中もコンピュータは通常どおりに使用できます。

RAID レベル 5 構成への移行

1. お使いのコンピュータを RAID 有効モードに設定します。「コンピュータを RAID 有効モードに設定する方法」を参照してください。
2. **スタート** ボタンをクリックし、**プログラム→ Intel(R) Matrix Storage Manager→ Intel Matrix Storage Console** の順にポイントして、Intel Storage Utility を起動します。

メモ： **Actions**（操作）メニューオプションが表示されない場合は、コンピュータがまだ RAID 有効モードに設定されていません。

3. **Actions**（操作）メニューで **Create RAID Volume From Existing Hard Drive**（既存のハードドライブからの RAID ボリュームの作成）をクリックして、移行ウィザードを起動します。
4. 最初の移行ウィザード画面で **Next**（次へ）をクリックします。
5. RAID ボリューム名を入力するか、デフォルト値をそのまま使用します。
6. ドロップダウンボックスから、RAID レベルとして **RAID 5** を選択します。

メモ： ソースハードドライブとして使用するハードドライブを選択します（RAID ボリューム上に取っておきたいデータファイルまたはオペレーティングシステムファイルが格納されているハードドライブを選択する必要があります）。

7. **Select Source Hard Drive**（ソースハードドライブの選択）画面で移行元のハードドライブをダブルクリックし、**Next**（次へ）をクリックします。
8. **Select Member Hard Drive**（メンバーハードドライブの選択）画面で、2 台または 3 台のドライブをダブルクリックして、構成内で使用するメンバードライブを選択し、**Next**（次へ）をクリックします。
9. **Specify Volume Size**（ボリュームサイズの指定）画面で、希望するボリュームサイズを選択し、**Next**（次へ）をクリックします。

メモ： 手順 10 で、メンバードライブに格納されているデータはすべて削除されます。

10. 移行を開始するには **Finish**（完了）をクリックし、内容の修正を行うには **Back**（戻る）をクリックします。移行プロセス中もコンピュータは通常どおりに使用できます。

RAID レベル 10 構成への移行

1. お使いのコンピュータを RAID 有効モードに設定します。「コンピュータを RAID 有効モードに設定する方法」を参照してください。
2. **スタート** ボタンをクリックし、**プログラム→ Intel(R) Matrix Storage Manager→ Intel Matrix Storage Console** の順にポイントして、Intel Storage Utility を起動します。

メモ： **Actions**（操作）メニューオプションが表示されない場合は、コンピュータがまだ RAID 有効モードに設定されていません。

3. **Actions**（操作）メニューで **Create RAID Volume From Existing Hard Drive**（既存のハードドライブからの RAID ボリュームの作成）をクリックして、移行ウィザードを起動します。

4. 最初の移行ウィザード画面で **Next**（次へ）をクリックします。

5. RAID ボリューム名を入力するか、デフォルト値をそのまま使用します。

6. ドロップダウンボックスから、RAID レベルとして **RAID 10** を選択します。

メモ： ソースハードドライブとして使用するハードドライブを選択します（RAID ボリューム上に取っておきたいデータファイルまたはオペレーティングシステムファイルが格納されているハードドライブを選択する必要があります）。

7. **Select Source Hard Drive**（ソースハードドライブの選択）画面で移行元のハードドライブをダブルクリックし、**Next**（次へ）をクリックします。

8. **Select Member Hard Drive**（メンバーハードドライブの選択）画面で、3 台のドライブをダブルクリックして、構成内で使用するメンバードライブを選択し、**Next**（次へ）をクリックします。

9. **Specify Volume Size**（ボリュームサイズの指定）画面で、希望するボリュームサイズを選択し、**Next**（次へ）をクリックします。

メモ： 手順 10 で、メンバードライブに格納されているデータはすべて削除されます。

10. 移行を開始するには **Finish**（完了）をクリックし、内容の修正を行うには **Back**（戻る）をクリックします。移行プロセス中もコンピュータは通常どおりに使用できます。

スペアハードドライブの作成

スペアハードドライブは、RAID レベル 1 構成で作成できます。スペアハードドライブはオペレーティングシステムからは認識できませんが、Disk Manager または Intel RAID Option ROM ユーティリティを使うと表示されます。RAID レベル1 構成のメンバーが故障すると、コンピュータは自動的に、故障したメンバーの代替としてスペアハードドライブを使用し、ミラー構成を再構築します。

ドライブをスペアハードドライブに指定するには、次の手順を実行します。

1. **スタート** ボタンをクリックし、**プログラム→ Intel(R) Matrix Storage Manager→ Intel Matrix Storage Console** の順にポイントして、Intel Storage Utility を起動します。

2. スペアハードドライブに指定するハードドライブを右クリックします。

3. **Mark as Spare**（スペアに指定）をクリックします。

スペアハードドライブのスペア指定を解除するには、次の手順を実行します。

1. スペアハードドライブのアイコンを右クリックします。

2. **Reset Hard Drive to Non-RAID**

   （ハードドライブを非 RAID にリセットする）をクリックします。

劣化した RAID レベル 1 構成の再構築

スペアハードドライブがないコンピュータで RAID レベル 1 ボリュームの劣化が報告された場合は、次の手順でコンピュータの冗長性ミラーを新しいハードドライブに手動で再構築できます。

1. **スタート** ボタンをクリックし、**プログラム→ Intel(R) Matrix Storage Manager→ Intel Matrix Storage Console** の順にポイントして、Intel Storage Utility を起動します。

2. RAID レベル 1 ボリュームを再構築する先として使用可能なハードドライブを右クリックし、**Rebuild to this Disk**（このディスクに再構築）をクリックします。

3. RAID レベル 1 ボリュームを再構築する間も、コンピュータは使用できます。

目次ページに戻る

FCC に関する注意事項（米国内のみ）

Dell Precision™ Workstation 390 ユーザーズガイド

FCC クラス B

本装置は、無線周波エネルギーを発生、使用し、放射することがあります。製造者の取扱説明書に従って設置および使用されない場合、無線通信の受信障害を引き起こすことがあります。この装置はテストの結果、FCC 規定の第 15 条に準拠したクラス B のデジタルデバイスに対する制限を満たすことが確認されています。

このデバイスは FCC 規定の第 15 条に準拠しています。デバイスの操作は、次の 2 つの条件の対象になります。

1. このデバイスが有害な電波障害を生じさせないこと。
2. 好ましくない操作を引き起こす可能性のある電波障害を含め、このデバイスが受信した電波障害を受け入れること。

注意： FCC 規定には、デルによる明示的な承認のない変更や修正を行うと、この装置を操作する権限が取り消されることがあると定められています。

これらの制限は、この装置が住宅地域に設置された場合、有害な電波障害から適切に保護されるように設定されたものです。特定の設置方法で電波障害が発生しないという保証はありません。この装置がラジオやテレビの受信に電波障害を引き起こすかどうかはその装置の電源をオンまたはオフにすることによって判定できますので、以下の方法を 1 つ、またはそれ以上実行して問題を解決してください。

- 受信アンテナの方向を変える。
- 受信機に対するシステムの位置を変える。
- システムを受信機から離す。
- システムを別のコンセントに接続し、システムと受信機が別々の分岐回路に接続されている状態にする。

必要に応じて、弊社のカスタマーケアまたはラジオ / テレビの経験を積んだ技術者に連絡し、アドバイスをもらってください。

次の情報は、本書で扱っているデバイスに対して、FCC 規定に従って提供されるものです。

製品名：	Dell Precision™ Workstation 390
モデル番号：	DCTA
会社名：	Dell Inc. Worldwide Regulatory Compliance & Environmental Affairs One Dell Way Round Rock, TX 78682 USA 512-338-4400

目次ページに戻る

コンピュータについての情報

Dell Precision™ Workstation 390 ユーザーズガイド

情報の検索

メモ： 一部の機能やメディアはオプションなので、コンピュータに搭載されていない場合があります。特定の国では使用できない機能やメディアもあります。

メモ： 追加の情報がコンピュータに同梱されている場合があります。

何をお探しですか？	こちらをご覧ください
l コンピュータの診断プログラム l コンピュータのドライバ l コンピュータのマニュアル l デバイスのマニュアル l デスクトップシステムソフトウェア（DSS）	**『Drivers and Utilities CD』（『ResourceCD』とも呼ばれます）** マニュアルおよびドライバは、コンピュータにプリインストールされています。この CD は、ドライバを再インストールしたり（「ドライバとユーティリティの再インストール」を参照）、Dell Diagnostics（診断）プログラム（「Dell Diagnostics（診断）プログラム」を参照）を実行したりするときに使います。 CD に収録されている Readme ファイルには、マニュアルの作成後にシステムに追加された変更や、技術者や専門知識をお持ちのユーザーを対象とするテクニカルリファレンスなどが記載されています。 **メモ：**『Drivers and Utilities CD』はオプションなので、コンピュータに同梱されていない場合もあります。 **メモ：** ドライバとマニュアルのアップデートに関しては、**support.jp.dell.com** をご覧ください。
l コンピュータのセットアップ方法 l コンピュータのメンテナンス方法 l 基本的なトラブルシューティング情報 l Dell Diagnostics（診断）プログラムの実行方法 l エラーコードと診断ライト l 部品の取り外しおよび取り付け方法 l コンピュータカバーの取り外しおよび取り付けの方法	**クイックリファレンスガイド** **メモ：** このマニュアルは **support.jp.dell.com** から PDF 形式で入手できます。
l 保証に関する情報 l 契約条項（米国内のみ）	**Dell™『製品情報ガイド』**

・安全にお使いいただくための注意 ・認可機関の情報 ・快適な使い方 ・エンドユーザーライセンス契約	
・部品の取り外しおよび取り付けの方法 ・仕様 ・システムの設定方法 ・トラブルシューティングおよび問題解決の方法	**ユーザーズガイド** *Microsoft® Windows® XP のヘルプとサポートセンター* 1. **スタート** ボタンをクリックして、**ヘルプとサポート** をクリックします。 2. **ユーザーズガイドおよびシステムガイド** をクリックし、**ユーザーズガイド** をクリックします。
・サービスタグとエクスプレスサービスコード ・Microsoft Windows ライセンスラベル	**サービスタグと Microsoft® Windows® ライセンス** ラベルはコンピュータに貼付されています。 ・サービスタグは、**support.jp.dell.com** を使用の際、またはテクニカルサポートへのお問い合わせの際に、コンピュータの識別に使用します。 ・テクニカルサポートに連絡したときにエクスプレスサービスコードを入力すると、通話が直接接続されます。
・Q&A 検索、トラブル解消ナビ、Diagnostics（診断）プログラム、インストールガイド、お問い合わせの多い質問 ・アップグレード — メモリ、ハードドライブ、またはオペレーティングシステムなどのコンポーネントに関するアップグレード情報 ・各種サービスのご案内 — サービスプラン、登録内容変更申込、リサイクル・買取サービス、引き取り修理状況確認など ・サービスおよびサポート — サービスコールの状況とサービス履歴、サービス契約 ・参照資料 — コンピュータのマニュアル、コンピュータの設定の詳細情報、製品の仕様、およびホワイトペーパー ・ダウンロード — 認定されたドライバ、パッチ、およびソフトウェアのアップデート ・デスクトップシステムソフトウェア（DSS）— コンピュータにオペレーティングシステムを再インストールする場合、DSS ユーティリティも再インストールする必要があります。DSS は、オペレーティングシステムの重要なアップデート、Dell™ 3.5 インチ USB フロッピードライブ、Intel® Pentium® M プロセッサ、オプティカルドライブ、および USB デバイスに関するサポートを提供します。DSS は、Dell コンピュータが正しく動作するために必要です。このソフトウェアは、お使いのコンピュータとオペレーティングシステムを自動的に検知して、設定に適した更新をインストールします。 デスクトップシステムソフトウェアをダウンロードするには、次の手順を実行します。 1. **support.jp.dell.com** にアクセスし、**Downloads**（ダウンロード）をクリックします。 2. 製品モデルを選択します。 3. **Download Category**（ダウンロードカテゴリ）ドロップダウンメニューで、**All**（すべて）をクリックします。 4. コンピュータのオペレーティングシステムおよびオペレーティングシステムの言語を選択し、**Submit**（送信）をクリックします。 5. **Select a Device**（デバイスの選択）で、**System and Configuration Utilities**（システムおよび設定ユーティリティ）までスクロールし、**Dell Desktop System Software**（Dell デスクトップシステムソフトウェア）をクリックします。	**デルサポートサイト — support.jp.dell.com** **メモ：** お住まいの地域を選択し、お近くのサポートサイトを表示します。 **メモ：** 企業、政府および教育関係のユーザーには、カスタマイズされた Dell Premier サポートウェブサイト **premier.dell.co.jp/premier** もご利用いただけます。
・Windows XP の使い方 ・コンピュータのマニュアル ・モデムなどのデバイスのマニュアル	**Windows ヘルプとサポートセンター** 1. **スタート** ボタンをクリックして、**ヘルプとサポート** をクリックします。 2. 問題に関連する用語やフレーズを 検索ボックスに入力して、矢印アイコンをクリックします。 3. 問題に関連するトピックをクリックします。 4. 画面に表示される指示に従ってください。
・オペレーティングシステムの再インストール方法	**再インストール用 CD** オペレーティングシステムは、コンピュータにプリインストールされています。オペレーティングシステムを再インストールするには、『再インストール用 CD』を使います。「Microsoft® Windows® XP の再インストール」を参照してください。 オペレーティングシステムを再インストールした後、『Drivers and Utilities CD』を使用して、コンピュータに付属しているデバイス用のドライバを再インストールします。

	 オペレーティングシステムの Product Key(プロダクトキー)ラベルは、コンピュータに貼付されています。 **メモ:**『再インストール用 CD』と『Drivers and Utilities CD』はオプションなので、同梱されていないコンピュータもあります。 **メモ:** CD の色はご注文になったオペレーティングシステムによって異なります。
• Linux の使い方 • Dell Precision™ 製品および Linux オペレーティングシステムのユーザーとの E- メールディスカッション • Dell Precision および Linux に関するその他の情報	**デルがサポートする Linux サイト** • Linux.dell.com • Lists.us.dell.com/mailman/listinfo/linux-precision

コンピュータの正面(タワー型)

1	5.25 インチドライブベイ(上)	CD/DVD ドライブ を格納します。
2	5.25 インチドライブベイ(下)	このベイは、オプションの CD/DVD ドライブまたは 4 台目のハードドライブ用(SATA のみ)です。
3	3.5 インチドライブベイ(上)	このベイは、オプションの 3 台目のハードドライブ(SATA または SAS)、フロッピードライブ、またはメディアカードリーダー用です。
4	3.5 インチドライブベイ(下)	このベイは、オプションのフロッピードライブまたはメディアカードリーダー用です。
5	ハードドライブ動作ライト	ハードドライブライトは、コンピュータがハードドライブからデータを読み書きしている際に点灯します。このライトは、CD プレーヤーなどのデバイスが動作しているときにも点灯します。
6	IEEE 1394 コネクタ(オプション)	オプションの IEEE 1394 コネクタは、デジタルビデオカメラや外部ストレージデバイスなどの高速データデバイスに使用します。
7	USB 2.0 コネクタ(2)	フラッシュメモリキー、カメラ、起動可能な USB デバイスなど、時々接続するデバイスには、正面の USB コネクタを使用します(USB デバイスの起動の詳細については、「セットアップユーティリティ」を参照してください)。 プリンタやキーボードなど通常接続したままのデバイスには、背面の USB コネクタを使用することをお勧めします。
8	Dell™ 回転バッチ	タワー型をデスクトップ型に転換するために Dell バッジを回転させるには、前面パネル(「前面パネルの取り外し」を参照)を取り外して裏返し、バッジの裏側にあるプラスチック製のハンドルを回します。

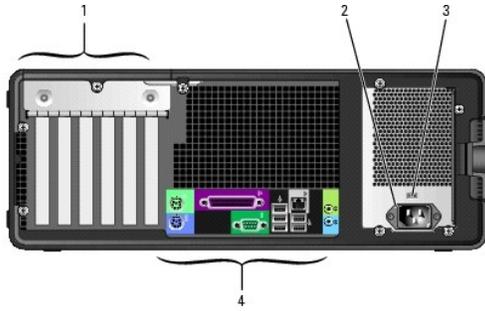
9	電源ボタン	このボタンを押して、コンピュータに電源を入れます。 **注意：** データの損失を防ぐため、電源ボタンを使用してコンピュータの電源を切らないでください。電源ボタンを押さずに、オペレーティングシステムのシャットダウンを実行してください。 **メモ：** 電源ボタンを押して、システムを省電力状態から復帰させたり、省電力状態にすることもできます。詳細については、「電力の管理」を参照してください。
10	電源ライト	電源ライトは、点滅と点灯とで異なる状態を示します。 ○ 点灯しない — コンピュータの電源が切れています。 ○ 緑色の点灯 — コンピュータは通常の動作状態です。 ○ 緑色の点滅 — コンピュータは省電力状態です。 ○ 点滅または黄色の点灯 — 「電源の問題」を参照してください。 省電力状態から復帰するには、電源ボタンを押すか、デバイスマネージャウィンドウで復帰デバイスに設定されている場合は、キーボードかマウスを使います。休止状態および省電力状態からの復帰の詳細については、「電源の管理」を参照してください。 コンピュータのトラブルシューティングに役立つライトコードの説明は、「診断ライト」を参照してください。
11	マイクコネクタ	マイクコネクタにパーソナルコンピュータ用マイクを接続し、音声や音楽をサウンドまたはテレフォニープログラムに入力します。
12	ヘッドフォンコネクタ	ヘッドフォンコネクタを使用してヘッドフォンを接続します。
13	診断ライト（4）	診断ライトは、診断コードを基にコンピュータの問題を解決するのに役立ちます。詳細については、「診断ライト」を参照してください。
14	ネットワークリンクライト	10 Mbps、100 Mbps、または 1000 Mbps（1 Gbps）のネットワークとコンピュータが正しく接続されていれば、ネットワークリンクライトが点灯します。

コンピュータの背面（タワー型）

1	電源コネクタ	電源ケーブルを差し込みます。
2	電圧選択スイッチでんあつせんたくすいっち	詳細については、『製品情報ガイド』に記載されている「安全にお使いいただくための注意」を参照してください。
3	背面パネルコネクタ	シリアル、USB、およびその他のデバイスのプラグを対応するコネクタに差し込みます。
4	カードスロット	装着する PCI または PCI Express カードのコネクタを差し込みます。 **メモ：** 上部の 5 つのコネクタスロットはフルレングスカードをサポートし、下部のコネクタスロットはハーフレングスカードをサポートします。 **メモ：** カードとスロットが使用する構成に対応しているかどうか、カードのマニュアルで確認してください。PCI Express グラフィックカードなど、電力と物理的なスペースを余分に必要とするカードを使用する場合は、他のカードの使用が制限されることがあります。

コンピュータの正面（デスクトップ型）

1	5.25 インチドライブベイ（上）	CD/DVD ドライブ を格納します。
2	5.25 インチドライブベイ（下）	オプションの CD/DVD ドライブまたはオプションの 3 台目のハードドライブ（SATA のみ）を格納します。
3	3.5 インチドライブベイ	このベイは、フロッピードライブまたはオプションのメディアカードリーダー用です。
4	ハードドライブ動作ライト	ハードドライブ動作ライトは、コンピュータがハードドライブからデータを読み取るか、またはハードドライブにデータを書き込む際に点灯します。このライトは、CD プレーヤーなどのデバイスが動作しているときにも点灯します。
5	IEEE 1394 コネクタ（オプション）	オプションの IEEE 1394 コネクタは、デジタルビデオカメラや外部ストレージデバイスなどの高速データデバイスに使用します。
6	USB 2.0 コネクタ（2）	フラッシュメモリキー、カメラ、起動可能な USB デバイスなど、時々接続するデバイスには、正面の USB コネクタを使用します（USB デバイスの起動の詳細については、「セットアップユーティリティ」を参照してください）。 プリンタやキーボードなど通常接続したままのデバイスには、背面の USB コネクタを使用することをお勧めします。
7	電源ボタン	このボタンを押して、コンピュータに電源を入れます。 **メモ：** 電源ボタンを押して、システムを省電力状態から復帰させたり、省電力状態にすることもできます。詳細については、「電力の管理」を参照してください。 **注意：** データの損失を防ぐため、電源ボタンを使用してコンピュータの電源を切らないでください。電源ボタンを押さずに、オペレーティングシステムのシャットダウンを実行してください。
8	電源ライトでんげんらいと	電源ライトは、点滅と点灯とで異なる状態を示します。 ○ 点灯しない — コンピュータの電源が切れています。 ○ 緑色の点灯 — コンピュータは通常の動作状態です。 ○ 緑色の点滅 — コンピュータは省電力状態です。 ○ 点滅または黄色の点灯 — 「電源の問題」を参照してください。 省電力状態から復帰するには、電源ボタンを押すか、デバイスマネージャウィンドウで復帰デバイスに設定されている場合は、キーボードかマウスを使います。休止状態および省電力状態からの復帰の詳細については、「電源の管理」を参照してください。 コンピュータのトラブルシューティングに役立つライトコードの説明は、「診断ライト」を参照してください。
9	診断ライト（4）	診断ライトは、診断コードを基にコンピュータの問題を解決するのに役立ちます。詳細については、「診断ライト」を参照してください。
10	マイクコネクタ	マイクコネクタにパーソナルコンピュータ用マイクを接続し、音声や音楽をサウンドまたはテレフォニープログラムに入力します。
11	ヘッドフォンコネクタ	ヘッドフォンコネクタを使用してヘッドフォンを接続します。
12	ネットワークリンクライト	10 Mbps、100 Mbps、または 1000 Mbps（または 1 Gbps）のネットワークとコンピュータが正しく接続されていれば、ネットワークリンクライトが点灯します。

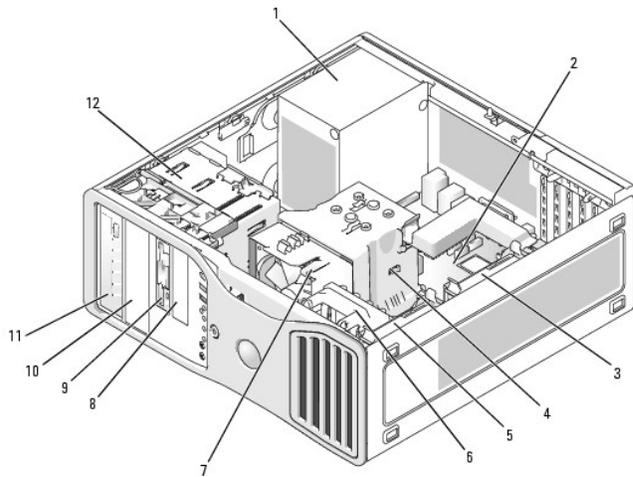
コンピュータの背面（デスクトップ型）

1	カードスロット	装着する PCI または PCI Express カードのコネクタを差し込みます。 **メモ：** カードとスロットが使用する構成に対応しているかどうか、カードのマニュアルで確認してください。PCI Express グラフィックカードなど、電力と物理的なスペースを余分に必要とするカードを使用する場合は、他のカードの使用が制限されることがあります。
2	電源コネクタ	電源ケーブルを差し込みます。
3	電圧選択スイッチでんあつせんたくすいっち	詳細については、『製品情報ガイド』に記載されている「安全にお使いいただくための注意」を参照してください。
4	背面パネルコネクタ	シリアル、USB、およびその他のデバイスのプラグを対応するコネクタに差し込みます。

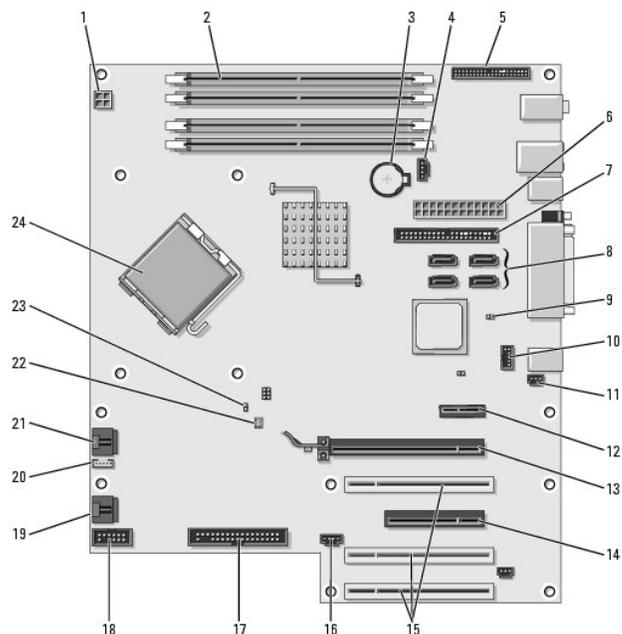
背面パネルコネクタ

1	マウスコネクタ	標準マウスをお使いの場合は、緑色のマウスコネクタに差し込みます。コンピュータおよび取り付けられているすべてのデバイスの電源を切ってから、マウスをコンピュータに接続します。USB マウスをお使いの場合は、USB コネクタに差し込みます。 お使いのコンピュータで Microsoft® Windows XP オペレーティングシステムを実行している場合、必要なマウスドライバはハードドライブにインストール済みです。
2	パラレルコネクタ	プリンタなどのパラレルデバイスをパラレルコネクタに接続します。USB プリンタをお使いの場合、USB コネクタに差し込みます。 **メモ：** 同じアドレスに設定されたパラレルコネクタを持つカードをコンピュータが検出した場合、内蔵パラレルコネクタは自動的に無効になります。詳細については、「セットアップユーティリティのオプション」を参照してください。
3	リンク保全ライト	• 緑色 — 10 Mbps のネットワークとコンピュータが正しく接続されていることを示します。 • 橙色 — 100 Mbps のネットワークとコンピュータが正しく接続されていることを示します。 • 黄色 — 1000 Mbps（1 Gbps）のネットワークとコンピュータが正しく接続されていることを示します。 • 消灯 — ネットワークとの物理的な接続が検知されていません。
4	ネットワークアダプタコネクタ	コンピュータをネットワークやブロードバンドデバイスに接続するには、ネットワークケーブルの一方の端をネットワークジャックやブロードバンドデバイスに接続します。ネットワークケーブルのもう一方の端をコンピュータのネットワークアダプタコネクタに接続します。カチッという音がすれば、ネットワークケーブルはしっかり接続されています。 **メモ：** ネットワークコネクタにモデムケーブルを接続しないでください。 追加のネットワークコネクタカードが搭載されたコンピュータで、イントラネットとエクストラネットを別々にするなど、複数のネットワーク接続を設定する場合は、カードのコネクタとコンピュータ背面のコネクタを使用します。

		ネットワークには、カテゴリ 5 の配線とコネクタを使用することをお勧めします。カテゴリ 3 の配線を使用する必要がある場合、信頼性のあるオペレーションを保証するために、ネットワーク速度を 10 Mbps に設定してください。
5	ネットワーク動作ライト	黄色のライトは、コンピュータがネットワークデータを送信、または受信している際に点滅します。ネットワークトラフィックが多い場合、このライトが「点灯」の状態に見えることがあります。
6	ライン出力コネクタ	緑色のライン出力コネクタにヘッドフォンやほとんどのアンプ内蔵型スピーカーを接続します。 サウンドカードが搭載されたコンピュータの場合は、カードのコネクタを使用します。
7	ライン入力コネクタ	青色のライン入力コネクタにカセットプレーヤー、CD プレーヤー、または VCR（ビデオカセットレコーダー）などの録音 / 再生デバイスを接続します。
8	USB 2.0 コネクタ（2）	プリンタやキーボードなど、通常接続したままのデバイスには背面 USB コネクタを使用します。 フラッシュメモリキー、カメラ、または起動可能な USB デバイスなど、時々接続するデバイスには、正面 USB コネクタを使用することをお勧めします。
9	USB 2.0 コネクタ（3）	プリンタやキーボードなど、通常接続したままのデバイスには背面 USB コネクタを使用します。 フラッシュメモリキー、カメラ、または起動可能な USB デバイスなど、時々接続するデバイスには、正面 USB コネクタを使用することをお勧めします。
10	シリアルコネクタ	ハンドヘルドデバイスなどのシリアルデバイスをシリアルポートに接続します。デフォルト指定は、シリアルコネクタ 1 が COM1、オプションのシリアルコネクタ 2 が COM2 です。 詳細については、「セットアップユーティリティのオプション」を参照してください。
11	キーボードコネクタ	標準のキーボードをお使いの場合は、紫色のキーボードコネクタにキーボードケーブルを差し込みます。USB キーボードをお使いの場合は、USB コネクタに差し込みます。

内面図

警告： 本項の手順を開始する前に、『製品情報ガイド』の「安全にお使いいただくための注意」を参照してください。

1	電源ユニット	2	システム基板	3	セカンダリハードドライブベイ
4	プロセッサエアフローカバー	5	プライマリハードドライブベイ	6	カードファンか
7	プロセッサファン	8	3.5 インチドライブベイ（下）	9	3.5 インチドライブベイ（上）
10	5.25 インチドライブベイ（下）	11	5.25 インチドライブベイ（上）	12	ドライブケージ

システム基板のコンポーネント

1	電源コネクタ(12VPOWER)	2	メモリモジュールコネクタ
3	バッテリーソケット(BATTERY)	4	メモリファンコネクタ(FAN_MEM)
5	前面パネルコネクタ	6	主電源コネクタ(POWER)
7	IDE ドライブコネクタ(IDE)	8	SATA コネクタ(SATA-1、SATA-3、SATA-0、SATA-2)
9	RTC リセットジャンパ(RTCRST)	10	FlexBay コネクタ(FLEXBAY)
11	シャーシイントルージョンヘッダー	12	PCI Express x1 カードスロット
13	PCI-Express x16(最大 150 W)カードスロット	14	PCI-Express x8 カードスロット(x4 配線)
15	PCI カードスロット(1～3)	16	外部 LED コネクタ(AUX LED)
17	フロッピードライブ(FLOPPY)	18	シリアルコネクタ(SERIAL2)
19	カードケージファン(FAN_CARD_CAGE)	20	内蔵スピーカーコネクタ(INT_SPKR 1)
21	プロセッサファンコネクタ(FAN_CPU)	22	プロセッサファン熱センサーコネクタ(THRM)
23	パスワードジャンパ(PSWD)	24	プロセッサコネクタ(CPU)

仕様

マイクロプロセッサ	
マイクロプロセッサのタイプ	Intel® Core™(デュアルコア)プロセッサ(対応済みプロセッサのみ) Intel® Pentium® 4(シングルコア)(ハイパースレッディングテクノロジ搭載) Intel® Pentium® D(デュアルコア)(ハイパースレッディングテクノロジ非搭載) Intel® Pentium® Extreme Edition プロセッサ(シングルまたはデュアルコア)(ハイパースレッディングテクノロジ搭載)(対応済みプロセッサのみ)
キャッシュ	2 MB または 4 MB(構成による)

メモリ	
タイプ	533 MHz と 667 MHz の ECC および非 ECC DDR2 SDRAM

	メモ： ECC メモリと非 ECC メモリを組み合わせないでください。 **メモ：** お使いのコンピュータは、レジスタメモリもバッファメモリもサポートしていません。
メモリコネクタ	4 つ
メモリ容量	512 MB、1 GB、または 2 GB
最小メモリ	1 GB
最大搭載メモリ	8 GB
BIOS アドレス	F0000h

コンピュータ情報	
チップセット	Intel 975X
データバス幅	64 ビット
アドレスバス幅	32 ビット
DMA チャネル	8
割り込みレベル	24
BIOS チップ(NVRAM)	8 Mb
メモリ速度	533/667MHz
NIC	DMTF によって定義されている ASF 2.0 サポートを組み込んだネットワークインタフェース 10/100/1000 Mbps の通信が可能 l 緑色 — 10 Mbps のネットワークとコンピュータが正しく接続されていることを示します。 l 橙色 — 100 Mbps のネットワークとコンピュータが正しく接続されていることを示します。 l 黄色 — 1000 Mbps（1 Gb）のネットワークとコンピュータが正しく接続されていることを示します。 l 消灯 — ネットワークとの物理的な接続が検知されていません。
SAS コントローラ	アドイン SAS 5iR カード
システムクロック	800 MHz または 1066 MHz のデータ転送速度（プロセッサにより異なる）

ビデオ	
タイプ	PCI Express x16（最大 150 W）

オーディオ	
タイプ	内蔵ステレオ：内蔵 HD オーディオまたは PCI オプションカード
ステレオ変換	24 ビット AD 変換および 24 ビット DA 変換

コントローラ	
ハードドライブ	内蔵シリアル ATA（4）（RAID 0/1/5/10 およびコマンド待機あり） 内蔵 ATA-100（1 チャネル）

拡張バス	
バスのタイプ	PCI 2.2 が 3 つ PCI Express x16（最大 150 W）1 つ PCI Express x8（x4 配線）1 つ

	PCI Express x1 が 1 つ USB 2.0 が 8 つ(正面 2、背面 5、内蔵 1)
バス速度	PCI:33 MHz PCI Express x1 スロット双方向速度 - 500 MB / 秒 x 4 スロット双方向速度 - 2 GB/ 秒 x16 スロット双方向速度 - 8 MB / 秒
カードスロット	上部の 5 つのコネクタスロットはフルレングスカードをサポートし、下部のコネクタスロットはハーフレングスカードをサポートします。 **メモ:** カードとスロットが使用する構成に対応しているかどうか、カードのマニュアルで確認してください。PCI Express グラフィックカードなど、電力と物理的なスペースを余分に必要とするカードを使用する場合は、他のカードの使用が制限されることがあります。
PCI	
コネクタ<こねくた	3 つ
コネクタサイズ	120 ピン
コネクタデータ幅(最大)	32 ビット
PCI Express	
コネクタこねくた	x1、1 つ
コネクタサイズ	36 ピン
コネクタデータ幅(最大)	PCI Express レーン×1
PCI Express	
コネクタこねくた	x4 フルレングススロット 1 つ(x8、x4、および x1 をサポート)
コネクタサイズ	98 ピン
コネクタデータ幅(最大)	PCI Express レーン×4
PCI Express	
コネクタこねくた	x16 スロット 1 つ(x16 および x1 のモード / カード対応、x8 および x4 モード / カード非対応)
コネクタサイズ	164 ピン
コネクタデータ幅(最大)	PCI Express レーン×16

ドライブ	
外部アクセス可能	デスクトップ型の場合は 3.5 インチドライブベイ(FlexBay)1 つ、タワー型の場合は 3.5 インチドライブベイ(FlexBay)2 つ 5.25 インチベイ 2 つ
利用可能なデバイス	シリアル ATA ドライブ、SAS ドライブ、フロッピードライブ、メディアカードリーダー、USB メモリデバイス、CD ドライブ、CD-RW ドライブ、DVD ドライブ、DVD+RW ドライブ、および DVD/CD-RW コンボドライブ
内部アクセス可能	3.5 インチハードドライブベイ 2 つ

コネクタ	
外付けコネクタ	
シリアル	9 ピンコネクタ(オプションのセカンドコネクタ)、16550C 互換
パラレル	双方向 25 ピンコネクタ(メス)1 つ
IEEE 1394a	6 ピン正面シリアルコネクタ×1(オプションカードが必要)
ビデオ	グラフィックカードの VGA または DVI コネクタ
ネットワークアダプタ	RJ45 コネクタ
PS/2(キーボード / マウス)	6 ピンミニ DIN が 2 つ
USB	USB 2.0 準拠コネクタ(前面パネルに 2 つ、内蔵 1 つ、背面パネルに 5 つ)
オーディオ	ライン入力とライン出力用の背面コネクタが 2 つ、ヘッドフォンとマイク用の前面パネルコネクタが 2 つ
システム基板コネクタ	
プライマリ IDE ドライブ	PCI ローカルバスに 40 ピンコネクタ
シリアル ATA(4)	7 ピンコネクタ

キーの組み合わせ	
<Ctrl><Alt><Del>	タスクマネージャを起動
<F2>	内蔵のセットアップユーティリティを起動（起動時のみ）
<F12> または <Ctrl><Alt><F8>	ネットワークからの起動（起動時のみ）
<Ctrl><Alt><F10>	コンピュータ起動時に、ユーティリティパーティションを始動（インストールされている場合）
<Ctrl><Alt><d>	コンピュータ起動時に、ハードドライブ診断ユーティリティを起動

ボタンとライト	
電源ボタン	押しボタン
電源ライト	緑色のライト — スリープ状態のときに緑色に点滅、電源がオンのとき緑色に点灯 黄色のライト — 黄色の点灯は取り付けられているデバイスに問題が発生していることを示します。黄色の点滅は内部電源の問題を示します（「電源の問題」を参照）。
ハードドライブライト	緑色
リンク保全ライト（内蔵ネットワークアダプタ上および前面パネル上）	背面パネルの内蔵ネットワークアダプタ上： 10 Mb 伝送時は緑色のライト、100 Mb 伝送時は橙色のライト、1000 Mb（1 Gb）伝送時は黄色のライト 前面パネル上： ネットワーク接続中は緑色が点灯
アクティビティライト（内蔵ネットワークアダプタ上）	ネットワーク動作中は黄色が点滅
診断ライト	前面パネルにライトが 4 つ（「診断ライト」を参照）
スタンバイ電源ライト	システム基板上の AUXPWR

電 源	
DC 電源ユニット	
ワット数	375 W
熱消費	1280 BTU / 時間 **メモ：** 熱消費は電源ユニットのワット数定格に基づいて算出したものです。
電圧	手動選択電源ユニット — 90 ～ 135 V （50/60 Hz）; 180 ～ 265 V （50/60 Hz）
バックアップバッテリー	3 V CR2032 コイン型リチウムバッテリー

サイズと重 量	
縦幅	44.8 cm
横幅	17.1 cm
長さ	46.7 cm
重量	17.7 kg
サポートされているモニターの重量（デスクトップ型）	45.4 kg

環 境	
温度	
動作時	10°～ 35°C
保管時	–40 ～ 65°C
相対湿度	20 ～ 80 % （結露しないこと）
最大振動	
動作時	0.25 G （3 ～ 200 Hz、0.5 オクターブ / 分）
保管時	0.5 G （3 ～ 200 Hz、1 オクターブ / 分）
最大耐久衝撃	
動作時	ボトムハーフサインパルス （50.8 cm / 秒の速度変化）
保管時	27 G フェアードスクエアウェーブ（508 cm / 秒の速度変化）
高度	

動作時	−15.2 m 〜 3,048 m
保管時	−15.2 m 〜 10,668 m

コンピュータのメンテナンス

次の指針に従ってコンピュータのメンテナンスを行ってください。

- データ消失や破損を防止するため、ハードドライブのライトが点灯しているときは、コンピュータの電源を切らないでください。
- ウイルス対策ソフトウェアを使用して定期的にウイルススキャンを行ってください。
- 定期的に不要なファイルの削除やドライブのデフラグを行って、ハードドライブの空き容量を管理してください。
- 定期的にファイルをバックアップしてください。

定期的にモニター画面、マウス、キーボードをクリーニングしてください。

コンピュータをクリーニングするには

コンピュータをクリーニングする前に

警告：本項の手順を開始する前に、『製品情報ガイド』の「安全にお使いいただくための注意」を参照してください。

コンピュータ、キーボード、およびモニター

警告：コンピュータをクリーニングする前に、コンピュータの電源ケーブルをコンセントから外します。コンピュータのクリーニングには、水で湿らせた柔らかい布をお使いください。 液体クリーナーやエアゾールクリーナーは使用しないでください。可燃性物質を含んでいる場合があります。

- ブラシの付いた掃除機を使って、コンピュータのスロット部分や開口部、およびキーとキーボードの間から慎重にほこりを取り除きます。

注意： モニター画面を石鹸またはアルコール溶液で拭かないでください。反射防止コーティングが損傷するおそれがあります。

- モニター画面をクリーニングするには、水で軽く湿らした柔らかくて清潔な布を使います。可能であれば、画面クリーニング専用ティッシュまたはモニターの静電気防止コーティング用の溶液をお使いください。
- キーボード、コンピュータ、およびモニターのプラスチック部分は、水と中性液体洗剤を 3 対 1 で混ぜ合わせた溶液で湿らした柔らかくて清潔なクリーニング布を使って拭きます。

  この溶液に布を浸さないでください。また、コンピュータやキーボードの内部に溶液が入らないようにしてください。

光学式でないマウス

画面のカーソルが飛んだり、異常な動きをする場合は、マウスをクリーニングします。光学式でないマウスをクリーニングするには、次の手順を実行します。

1. マウスの底部にある固定リングを左に回して、ボールを取り出します。
2. 清潔な、糸くずの出ない布でボールを拭き取ります。
3. ボールケージを軽く吹いて、ほこりや糸くずを取り除きます。
4. ボールが入っているケージのローラーが汚れている場合は、消毒用アルコール（イソプロピルアルコール）を軽く浸した綿棒を使ってローラーの汚れを拭き取ります。
5. ローラーが溝からずれてしまった場合は、中央になおします。綿棒の綿毛がローラーに残っていないか確認します。
6. ボールと固定リングをマウスに取り付けて、固定リングを右に回して元の位置にはめ込みます。

フロッピードライブ

注意： 綿棒でドライブヘッドを拭かないでください。ヘッドの位置がずれてドライブが動作しなくなることがあります。

市販のクリーニングキットを使ってフロッピードライブをきれいにします。市販のキットには通常の動作中に付着した汚れを取り除くよう前処理されたフロッピーディスクが入っています。

CD と DVD

注意： CD / DVD ドライブのレンズの手入れには、必ず圧縮空気を使用して、圧縮空気に付属しているマニュアルの手順に従ってください。ドライブのレンズには絶対に触れないでください。

CD や DVD がスキップしたり、音質や画質が低下したりする場合は、ディスクを掃除します。

1. ディスクの外側の縁を持ちます。中央の穴の縁にも触ることができます。

注意： 円を描くようにディスクを拭くと、ディスク表面に傷をつけるおそれがあります。

2. やわらかく、糸くずの出ない布でディスクの裏面（ラベルのない側）を中央から外側の縁に向かって放射状にそっと拭きます。

頑固な汚れは、水、または水と刺激性の少ない石鹸の希釈溶液で試してください。ディスクの汚れを落とし、ほこりや指紋、ひっかき傷などからディスクを保護する市販のディスククリーナーもあります。CD 用のクリーニング製品は、DVD にも使用できます。

目次ページに戻る

[目次ページに戻る]

テクニカルサポートの利用法

Dell Precision™ Workstation 390 ユーザーズガイド

 警告：コンピュータカバーを取り外す必要がある場合は、まずすべてのコンセントからコンピュータの電源ケーブルとモデムケーブルを取り外します。

1. 「問題を解決するには」の手順を完了します。
2. Dell Diagnostics（診断）プログラムを実行します（「Dell Diagnostics（診断）プログラム」を参照）。
3. 診断チェックリスト（「診断チェックリスト」を参照）を印刷し、それに記入します。
4. インストールとトラブルシューティングの手順については、デルサポートサイト（**support.jp.dell.com**）を参照してください。
5. これまでの手順で問題が解決されない場合、デルテクニカルサポートにお問い合わせください（「デルへのお問い合わせ」}を参照）。

メモ： デルへお問い合わせになるときは、できればコンピュータの電源を入れて、コンピュータの近くから電話をおかけください。サポート担当者がコンピュータでの操作をお願いすることがあります。

メモ： デルエクスプレスサービスコードシステムをご利用できない国もあります。

デルのオートテレフォンシステムの指示に従って、エクスプレスサービスコードを入力すると、電話は適切なサポート担当者に転送されます。エクスプレスサービスコードをお持ちでない場合は、**Dell Accessories** フォルダを開き、**エクスプレスサービスコード** アイコンをダブルクリックします。その後は、表示される指示に従ってください。

サポートサービスの利用方法については、「サポートサービス」を参照してください。

 メモ： 以下のサービスは、アメリカ以外ではご利用になれないこともあります。サービスに関する情報は、最寄りのデルへお問い合わせください。

オンラインサービス

デルサポートサイトへは、**support.jp.dell.com** でアクセスすることができます。**サポートサイトへようこそ** ページから、サポートツール、情報などをお選びください。

インターネット上でのデルへのアクセスには、次のアドレスをご利用ください。

- World Wide Web

  www.dell.com/jp（日本）

- 匿名 FTP（file transfer protocol）

  ftp.dell.com/

  ログインユーザー名：anonymous。パスワードには E- メールアドレスを入力してください。

- オンラインサポートサービス

  mobile_support@us.dell.com

  support@us.dell.com

  apsupport@dell.com（アジア/ 太平洋諸国）

  support.jp.dell.com（日本）

  support.euro.dell.com（ヨーロッパ）

- オンライン見積りサービス

  apmarketing@dell.com（アジア/ 太平洋諸国）

sales_canada@dell.com（カナダ）

FAX 情報サービス

オペレーティングシステムの再インストール情報など、技術的なサポート資料をお手持ちの FAX にお届けするサービスです。音声応答により、FAXBOX から必要な資料を注文することができます。

プッシュホン式の電話を使って、必要なトピックを選択します。

テクニカル情報が指定した FAX 番号宛に送信されます。FAX 情報サービスは、サポートサービスからもご利用いただけます。電話番号については、以下を参照してください。

24 時間納期情報案内サービス

注文したデル製品の状況を確認するには、**support.jp.dell.com** にアクセスするか、24 時間納期情報案内サービスにお問い合わせください。電話サービスでは、録音された指示に従って、ご注文の製品の納期を確認することができます。電話番号については、「デルへのお問い合わせ」を参照してください。

サポートサービス

デル製品に関するお問い合わせは、デルのテクニカルサポートをご利用ください。サポートスタッフはコンピュータによる診断に基づいて、正確な回答を迅速に提供します。

デルのサポートサービスにお問い合わせになる場合は、まず「お問い合わせになる前に」を参照してから、「デルへのお問い合わせ」に記載されているお住まいの地域の番号にご連絡ください。

ご注文に関する問題

欠品、誤った部品、間違った請求書などの注文に関する問題がある場合は、Dell カスタマーケアにご連絡ください。お電話の際は、納品書または出荷伝票をご用意ください。電話番号については、「デルへのお問い合わせ」を参照してください。

製品情報

デルのその他の製品に関する情報や、ご注文に関しては、デルウェブサイト **www.dell.com/jp** をご覧ください。お住まいの地域のセールスの電話番号については、「デルへのお問い合わせ」を参照してください。

保証期間中の修理または返品について

修理と返品のいずれの場合も、返送するものをすべて用意してください。

1. デルにお電話いただき、担当者がお知らせする返品番号を箱の外側に明記してください。

   電話番号については、「デルへのお問い合わせ」を参照してください。

2. 請求書のコピーと返品の理由を記したメモを同梱してください。

3. 実行したテストと Dell Diagnostics（診断）プログラム（「診断チェックリスト」を参照）から出力されたエラーメッセージを記入した Diagnostics（診断）チェックリスト（「Dell Diagnostics（診断）プログラム」を参照）のコピーを同梱してください。

4. 修理や交換ではなく費用の支払いを希望される場合は、返品する製品のアクセサリ（電源ケーブル、ソフトウェアフロッピーディスク、マニュアルなど）も同梱してください。

5. 返品する製品の梱包には、元の（またはそれと同等の）梱包材と箱を使用してください。

送料はお客様のご負担となります。返品する製品が弊社に到着するまでのリスク、および製品に掛ける保険も、お客様のご負担となります。着払いの荷物は受領できませんので、予めご了承ください。

上記要件のいずれかを欠く返品は受け付けられず、返送扱いとなります。

お問い合わせになる前に

メモ: お電話の際には、エクスプレスサービスコードをご用意ください。エクスプレスサービスコードがあると、デルのオートテレフォンシステムによって、より迅速にサポートが受けられます。また、スタッフが（コンピュータの背面または底部にある）サービスタグナンバーをお訊ねする場合もございます。

診断チェックリストに前もってご記入ください（「診断チェックリスト」を参照）。デルへお問い合わせになるときは、できればコンピュータの電源を入れて、コンピュータの近くから電話をおかけください。キ

ーボードからコマンドを入力したり、操作時に詳細情報を説明したり、コンピュータ自体でのみ可能な他のトラブルシューティング手順を試してみるようにお願いする場合があります。システムのマニュアルがあることを確認してください。

警告：コンピュータ内部の作業を始める前に『製品情報ガイド』に記載されている「安全にお使いいただくための注意」を参照してください。

診断チェックリスト
御名前：
日付：
御住所：
電話番号：
サービスタグナンバー（コンピュータ背面または底面のバーコードの番号）：
エクスプレスサービスコード：
返品番号（デルのサポート技術者から提供された場合）：
オペレーティングシステムとバージョン：
周辺機器：
拡張カード：
ネットワークに接続されていますか？ はい いいえ
ネットワーク、バージョン、ネットワークアダプタ：
プログラムとバージョン：
オペレーティングシステムのマニュアルを参照して、システムの起動ファイルの内容を確認してください。コンピュータにプリンタを接続している場合は、各ファイルを印刷します。印刷できない場合は、各ファイルの内容を記録してからデルにお問い合わせください。
エラーメッセージ、ビープコードまたは診断コード：
問題点の説明と実行したトラブルシューティング手順：

デルへのお問い合わせ

インターネット上でのデルへのアクセスには、次のアドレスをご利用ください。

- **www.dell.com/jp**
- **support.jp.dell.com**（サポート）

該当する国のウェブアドレスについては、以下の表をご覧ください。

メモ： フリーダイヤルは、サービスを提供している国内でのみご利用になれます。

メモ： 一部の国では、別に表示されている電話番号で Dell XPS™ ノートブックコンピュータ専用のサポートをご利用いただけます。XPS ノートブックコンピュータ専用の電話番号が表示されていない場合は、表示されているサポートの番号でデルに電話をかけると、担当者に転送されます。

デルへお問い合わせになる場合は、次の表の E- メールアドレス、電話番号、およびコードをご利用ください。国際電話のかけ方については、国内または国際電話会社にお問い合わせください。

国（市） 国際電話アクセスコード 国番号市外局番	**部署名またはサービス内容、 ウェブサイトおよび E- メールアドレス**	**市外局番 市内番号、または フリーダイヤル**
日本（川崎） 国際電話アクセスコード：**001** 国番号：**81** 市外局番：**44**	ウェブサイト：**support.jp.dell.com**	
	テクニカルサポート（Dell Precision、OptiPlex、Latitude）	フリーダイヤル：0120-198-433
	テクニカルサポート（海外から）（Dell Precision、OptiPlex、Latitude）	81-44-556-3894
	FAX 情報サービス	044-556-3490
	24 時間納期情報案内サービス	044-556-3801
	カスタマーケア	044-556-4240
	ビジネスセールス本部（従業員数 400 人未満）	044-556-1465
	法人営業本部（従業員数 400 人以上）	044-556-3433
	官公庁 / 研究・教育機関 / 医療機関セールス	044-556-1469
	デルグローバルジャパン	044-556-3469
	個人のお客様	044-556-1760
	代表	044-556-4300

目次ページに戻る

メモ、注意および警告

用語集

Dell Precision™ Workstation 390 ユーザーズガイド

この用語集に収録されている用語は、情報の目的として提供されています。お使いのコンピュータに搭載されている機能についての記載がない場合もあります。

A

AC — alternating current(交流)— コンピュータの AC アダプタ電源ケーブルをコンセントに差し込むと供給される電気の様式です。

ACPI — advanced configuration and power interface — Microsoft® Windows®オペレーティングシステムがコンピュータをスタンバイモードや休止状態モードにして、コンピュータに接続されている各デバイスに供給される電力量を節約できる電源管理規格です。

AGP — accelerated graphics port — システムメモリをビデオ関連の処理に使用できるようにする専用のグラフィックスポートです。AGP を使うとビデオ回路とコンピュータメモリ間のインタフェースが高速化され、True-Color のスムーズなビデオイメージを伝送できます。

AHCI — Advanced Host Controller Interface — SATA ハードドライブホストコントローラのインタフェースです。ストレージドライバは、これによってネイティブコマンドキューイング(NCQ)やホットプラグのようなテクノロジを有効にできます。

ALS — ambient light sensor — アンビエントライトセンサー。ディスプレイ輝度の制御に役立つ機能です。

ASF — alert standards format — 管理コンソールにハードウェアとソフトウェアの警告を報告する方式を定義する標準です。ASF は、どのプラットフォームやオペレーティングシステムにも対応できるよう設計されています。

B

BIOS — basic input/output system (基本入出力システム) — コンピュータのハードウェアとオペレーティングシステム間のインタフェース機能を持つプログラム (またはユーティリティ)です。設定がコンピュータにどのような影響を与えるのか理解できていない場合は、このプログラムの設定を変更しないでください。「セットアップユーティリティ」とも呼ばれています。

Bit — コンピュータが認識するデータの最小単位です。

Bluetooth®ワイヤレステクノロジ — 短距離内(9 m)にある複数のネットワークデバイスが、お互いを自動的に認識できるようにするワイヤレステクノロジ標準です。

bps — bits per second (ビット / 秒) — データの転送速度を計測する標準単位です。

BTU — British thermal unit (英国熱量単位) — 発熱量の単位です。

C

C — 摂氏(Celsius)— 温度の測定単位で、水の氷点を 0°、沸点を 100°としています。

CD-R — CD recordable — 書き込み可能な CD です。CD-R にはデータを一度だけ記録できます。一度記録したデータは消去したり、上書きしたりすることはできません。

CD-RW — CD rewritable — 書き換え可能な CD です。データを CD-RW ディスクに書き込んだ後、削除したり上書きしたりできます(再書き込み)。

CD-RW/DVD ドライブ — 「コンボドライブ」とも呼ばれます。CD および DVD のデータを読み取ったり、CD-RW(書き換え可能な CD)ディスクや CD-R(書き込み可能な CD)ディスクにデータを書き込んだりすることができるドライブです。CD-RW ディスクには、繰り返し書き込むことが可能ですが、CD-R ディスクには一度しか書き込むことができません。

CD-RWドライブ — CD のデータを読み取ったり、CD-RW(書き換え可能な CD)ディスクや CD-R(書き込み可能な CD)ディスクにデータを書き込んだりすることができるドライブです。CD-RW ディスクには、繰り返し書き込むことが可能ですが、CD-R ディスクには一度しか書き込むことができません。

COA — Certificate of Authenticity(実物証明書)— お使いのコンピュータのラベルに記載されている Windows の英数文字のコードです。「Product Key」(プロダクトキー)や「Product ID」(プロダクト ID)とも呼ばれます。

CRIMM — continuity rambus in-line memory module(連続式 RIMM)— メモリチップの搭載されていない特殊なモジュールで、使用されていない RIMM スロットに装着するために使用されます。

D

DDR SDRAM — double-data-rate SDRAM(ダブルデータ速度 SDRAM)— データバーストサイクルを 2 倍にする SDRAM の一種です。システムの性能が向上します。

DDR2 SDRAM — double-data-rate 2 SDRAM(ダブルデータ速度 2 SDRAM) — 4 ビットプリフェッチおよびその他のアーキテクチャ上の変更により、メモリ速度を 400 MHz 以上にした DDR SDRAM の一種です。

DIMM — dual in-line memory module — システム基板のメモリモジュールに接続されるメモリチップを搭載した回路基板です。

DIN コネクタ — 丸い 6 ピンのコネクタで、DIN(ドイツ工業規格)に準拠しています。通常は PS/2 キーボードやマウスケーブルのコネクタに使用されます。

DMA — direct memory access — DMA チャネルを使うと、RAM とデバイス間でのデータ転送がプロセッサを介さずに行えるようになります。

DMTF — Distributed Management Task Force — 分散型デスクトップ、ネットワーク、企業、およびインターネット環境における管理標準を開発するハードウェアおよびソフトウェア会社の団体です。

DRAM — dynamic random-access memory — コンデンサを含む集積回路内に情報を保存するメモリです。

DSL — Digital Subscriber Line — アナログ電話回線を介して、安定した高速インターネット接続を提供するテクノロジです。

DVD+RW — DVD rewritable — 書き換え可能な DVD です。データを DVD+RW ディスクに書き込んだ後、削除したり上書きしたりできます（再書き込み）。（DVD+RW テクノロジは DVD-RW テクノロジとは異なります。）

DVD+RW ドライブ — DVD とほとんどの CD メディアを読み取ることができるドライブです。DVD+RW ディスクに書き込むこともできます。

DVD-R — DVD recordable — 書き込み可能な DVD です。DVD-R にはデータを一度だけ記録できます。一度記録したデータは消去したり、上書きしたりすることはできません。

DVI — digital video interface（デジタルビデオインタフェース）— コンピュータとデジタルビデオディスプレイ間のデジタル転送用の標準です。

E

ECC — error checking and correction（エラーチェックおよび訂正）— メモリにデータを書き込んだり、メモリからデータを読み取ったりするときに、データの正確さを検査する特別な回路を搭載しているメモリです。

ECP — extended capabilities port — 双方向のデータ転送を提供するパラレルコネクタの拡張仕様の 1 つです。EPP に似て、ECP はデータ転送にダイレクトメモリアクセスを使用して性能を向上させます。

EIDE — enhanced integrated device electronics — ハードドライブと CD ドライブ用の IDE インタフェースの改良バージョンです。

EMI — electromagnetic interference（電磁波障害）— 電磁放射線が原因で起こる電気障害です。

ENERGY STAR® — Environmental Protection Agency（米国環境保護局）が規定する、全体的な電力の消費量を減らす要件です。

EPP — enhanced parallel port — 双方向のデータ転送を提供するパラレルコネクタの仕様の 1 つです。

ESD — electrostatic discharge（静電気障害）— 静電気の急激な放出のことです。ESD は、コンピュータや通信機器に使われている集積回路を損傷することがあります。

ExpressCard — PCMCIA 規格に準拠している取り外し可能な I/O カードです。一般的なものには、モデムやネットワークアダプタがあります。ExpressCard は、PCI Express と USB 2.0 の両方の標準規格をサポートしています。

F

FBD — fully-buffered DIMM（完全バッファ型 DIMM）— DDR2 SDRAM チップと、DDR2 SDRAM チップとシステムの間の通信を高速化する Advanced Memory Buffer（AMB）を搭載した DIMM です。

FCC — Federal Communications Commission（米国連邦通信委員会）— コンピュータやその他の電子機器が放出する放射線の量を規制する通信関連の条例を執行するアメリカの機関です。

FSB — front side bus — プロセッサと RAM の間のデータ経路および物理的なインタフェースです。

FTP — file transfer protocol（ファイル転送プロトコル）— インターネットに接続されているコンピュータ間でのファイルの交換に利用される標準のインターネットプロトコルです。

G

G — グラビティ — 重力の計測単位です。

GB — ギガバイト — データの単位です。1 GB は 1024 MB（1,073,741,824 バイト）です。ハードドライブの記憶領域容量を示す場合に、1,000,000,000 バイトに切り捨てられて表示されることもあります。

GHz — ギガヘルツ — 周波数の計測単位です。1 GHz は 10 億 Hz または 1,000 MHz です。通常、コンピュータのプロセッサ、バス、インタフェースの処理速度は GHz 単位で計測されます。

GUI — graphical user interface — メニュー、ウィンドウ、およびアイコンでユーザーとやり取りする対話型ソフトウェアです。Windows オペレーティングシステムで動作するほとんどのプログラムは GUI です。

H

HTTP — hypertext transfer protocol — インターネットに接続されているコンピュータ間でのファイル交換用プロトコルです。

Hz — ヘルツ — 周波数の単位です。1 秒間 1 サイクルで周波数 1 Hzです。コンピュータや電子機器では、キロヘルツ（kHz）、メガヘルツ（MHz）、ギガヘルツ（GHz）、またはテラヘルツ（THz）単位で計測される場合もあります。

I

I/O — input/output（入出力）— コンピュータにデータを入力したり、コンピュータからデータを出力したりする動作またはデバイスです。キーボードやプリンタは I/O デバイスです。

I/O アドレス — 特定のデバイス（シリアルコネクタ、パラレルコネクタ、または拡張スロットなど）に関連する RAM のアドレスで、プロセッサがデバイスと通信できるようにします。

IC — integrated circuit（集積回路）— コンピュータ、オーディオ、およびビデオ装置用に製造された、何百万もの極小電子コンポーネントが搭載されている半導体基板またはチップです。

IDE — integrated device electronics — ハードドライブまたは CD ドライブにコントローラが内蔵されている大容量ストレージデバイス用のインタフェースです。

IEEE 1394 — Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc. — コンピュータにデジタルカメラや DVD プレーヤーなどの、IEEE 1394 互換デバイスを接続するのに使用される高性能シリアルバスです。

IrDA — Infrared Data Association（赤外線通信協会）— 赤外線通信の国際標準を作成する組織です。

IRQ — interrupt request（割り込み要求）— デバイスがプロセッサと通信できるように、特定のデバイスに割り当てられた電子的経路です。すべてのデバイス接続に IRQ を割り当てる必要があります。2 つのデバイスに同じ IRQ を割り当てることはできますが、両方のデバイスを同時に動作させることはできません。

ISP — Internet service provider（インターネットサービスプロバイダ）— インターネットへの接続、E- メールの送受信、およびウェブサイトへのアクセスを行うためにホストサーバーへのアクセスを提供する機関です。通常、ISP はソフトウェアのパッケージ、ユーザー名、およびアクセス用の電話番号を有料（月払い）で提供します。

K

Kb — キロビット — 1024 バイトに相当するデータの単位です。メモリ集積回路の容量の単位です。

KB — キロバイト — データの単位です。1 KB は 1024 バイトです。または 1000 バイトとすることもあります。

kHz — キロヘルツ — 1000 Hz に相当する周波数の単位です。

L

LAN — local area network（ローカルエリアネットワーク）— 狭い範囲にわたるコンピュータネットワークです。LAN は通常、1 棟の建物内や隣接する 2、3 棟の建物内に限定されます。LAN は電話回線や電波を使って他の離れた LAN と接続し、WAN（ワイドエリアネットワーク）を構成できます。

LCD — liquid crystal display（液晶ディスプレイ）— ノートブックコンピュータのディスプレイやフラットパネルのディスプレイに用いられる技術です。

LED — light-emitting diode（発光ダイオード）— コンピュータのステータスを示す光を発する電子コンポーネントです。

LPT — Line print terminal — プリンタや他のパラレルデバイスへのパラレル接続の指定先です。

M

Mb — メガビット — 1024 KB に相当するメモリチップの容量の単位です。

MB — メガバイト — データの単位です。1 MB は 1,048,576 バイトです。または 1024 KB を表します。ハードドライブの記憶領域容量を示す場合に、1,000,000 バイトに切り捨てられて表示されることもあります。

MB/sec — メガバイト / 秒 — 1,000,000バイト / 秒です。通常、データの転送速度の計測単位に使用します。

Mbps — メガビット / 秒（Mbps）— 1,000,000ビット / 秒。通常、ネットワークやモデムなどのデータ転送速度の計測単位に使用します。

MHz — メガヘルツ — 周波数の単位です。1,000,000 サイクル / 秒です。通常、コンピュータのプロセッサ、バス、インタフェースの処理速度は MHz 単位で計測されます。

MP — メガピクセル — デジタルカメラに使用される画像解像度の単位です。

ms — ミリ秒 — 1000 分の 1 秒に相当する時間の単位です。ストレージデバイスなどのアクセス速度の計測に使用します。

N

NIC —「ネットワークアダプタ」を参照してください。

ns — ナノ秒 — 10 億分の 1 秒に相当する時間の単位です。

NVRAM — nonvolatile random access memory（不揮発性ランダムアクセスメモリ）— コンピュータの電源が切れたり、外部電源が停止したりした場合にデータを保存するメモリの一種です。NVRAM は、日付、時刻、およびお客様が設定できるその他のセットアップオプションなどのコンピュータ設定情報を保持するのに利用されます。

P

PC カード — PCMCIA 規格に準拠している取り外し可能な I/O カードです。PC カードの一般的なものに、モデムやネットワークアダプタがあります。

PCI — peripheral component interconnect — PCI は、32 ビットおよび 64 ビットのデータ経路をサポートするローカルバスで、プロセッサとビデオ、各種ドライブ、ネットワークなどのデバイ

ス間に高速データ経路を提供します。

PCI Express — PCI インタフェースの改良版で、プロセッサとそれに接続されているデバイスの間のデータ転送を高速化します。PCI Express は、250 MB/ 秒 — 4 GB/ 秒でデータを転送できます。PCI Express チップセットとデバイスがサポートしている速度が異なる場合は、これより低速になります。

PCMCIA — Personal Computer Memory Card International Association — PC カードの規格を協議する国際的組織です。

PIO — programmed input/output — データパスの一部としてプロセッサを経由した、2 つのデバイス間のデータ転送方法です。

POST — power-on self-test（電源投入時の自己テスト）— BIOS が自動的にロードする診断プログラムです。メモリ、ハードドライブ、およびビデオなどのコンピュータの主要コンポーネントの基本的なテストを実行します。POST で問題が検出されなかった場合、コンピュータは起動を続行します。

PS/2 — personal system/2 — PS/2 互換のキーボード、マウス、またはキーパッドを接続するコネクタです。

PXE — pre-boot execution environment — WfM (Wired for Management) 標準で、オペレーティングシステムがないネットワークコンピュータを設定し、リモートで起動できるようにします。

R

RAID — redundant array of independent disks — データの冗長性を提供する方法です。一般的に実装される RAID には、RAID 0、RAID 1、RAID 5、RAID 10、および RAID 50 があります。

RAM — random-access memory（ランダムアクセスメモリ）— プログラムの命令やデータを保存するコンピュータの主要な一時記憶領域です。RAM に保存されている情報は、コンピュータをシャットダウンすると失われます。

readme ファイル — ソフトウェアのパッケージまたはハードウェア製品に添付されているテキストファイルです。通常、readme ファイルには、インストール手順、新しく付け加えられた機能の説明、マニュアルに記載されていない修正などが記載されています。

RFI — radio frequency interference（無線電波障害）— 10 kHzから 100,000 MHz までの範囲の通常の無線周波数で発生する障害です。無線周波は電磁周波数帯域の低域に属し、赤外線や光などの高周波よりも障害を起こしやすい傾向があります。

ROM — read-only memory（読み取り専用メモリ）— コンピュータが削除したり書き込んだりできないデータやプログラムを保存するメモリです。RAM と異なり、ROM はコンピュータの電源が切れても内容を保持します。コンピュータの動作に不可欠のプログラムで ROM に常駐しているものがいくつかあります。

RPM — revolutions per minute — 1 分間に発生する回転数です。ハードドライブ速度の計測に使用します。

RTC — real time clock — システム基板上にあるバッテリーで動く時計で、コンピュータの電源を切った後も、日付と時刻を保持します。

RTCRST — real-time clock reset — 一部のコンピュータに搭載されているシステム基板上のジャンパで、問題が発生した場合のトラブルシューティングに利用できます。

S

S ビデオ TV 出力 — テレビまたはデジタルオーディオデバイスをコンピュータに接続するために使われるコネクタです。

S/PDIF — Sony/Philips Digital Interface — ファイルの質が低下する可能性があるアナログ形式に変換せずに、1 つのファイルから別のファイルにオーディオを転送できるオーディオ転送用ファイルフォーマットです。

SAS — serial attached SCSI — 従来のパラレル SCSI に対し、より高速なシリアル形式の SCSI インタフェースです。

SATA — serial ATA — より高速なシリアル形式の ATA（IDE）インタフェースです。

SCSI — small computer system interface — ハードドライブ、CD ドライブ、プリンタ、スキャナなどのデバイスをコンピュータに接続するのに使用される高速インタフェースです。SCSI は、1 つのコントローラで多くのデバイスを接続できます。各デバイスは、SCSI コントローラのバス上の個々の識別番号によってアクセスされます。

SDRAM — synchronous dynamic random-access memory（同期ダイナミックランダムアクセスメモリ）— プロセッサの最適クロック速度と同期された DRAM の一種です。

SIM— Subscriber Identity Module — SIM カードには、音声およびデータの転送を暗号化するマイクロチップが搭載されています。電話やポータブルコンピュータに使用できます。

Strike Zone™ —ハードドライブを保護するために強化されたプラットフォームベース部分です。コンピュータの電源がオンのときでもオフのときでも、コンピュータを落としたとき、または振動などのショックが与えたれたときに、衝撃吸収体として機能します。

SVGA — super-video graphics array — ビデオカードとコントローラ用のビデオ標準規格です。SVGA の通常の解像度は 800 × 600 および 1024 × 768 です。

プログラムが表示する色数と解像度は、コンピュータに取り付けられているモニター、ビデオコントローラとドライバの性能、およびビデオメモリの容量によって異なります。

SXGA — super-extended graphics array — 1280 × 1024 までの解像度をサポートするビデオカードやコントローラのビデオ標準です。

SXGA+ — super-extended graphics array plus — 1400 × 1050 までの解像度をサポートするビデオカードやコントローラのビデオ標準です。

T

TAPI — telephony application programming interface — 音声、データ、ファックス、ビデオなどの各種テレフォニーデバイスを Windows のプログラムで使用できるようにするインタフェースです。

TPM — trusted platform module（信頼済みプラットフォームモジュール）— セキュリティソフトウェアと組み合わせて使用した場合に、ファイルや E- メールなどの保護機能を有効にすることでネットワークとコンピュータのセキュリティが強化される、ハードウェアベースのセキュリティ機能です。

U

UMA — unified memory allocation — ビデオに動的に割り当てられるシステムメモリです。

UPS — uninterruptible power supply（無停電電源装置）— 電気的な障害が起きた場合や、電圧レベルが低下した場合に使用されるバックアップ電源です。UPS を設置すると、電源が切れた場合でも限られた時間コンピュータは動作することができます。通常、UPS システムは、過電流を抑え電圧を調整します。小型の UPS システムで数分間電力を供給するので、コンピュータを正しくシャットダウンすることが可能です。

USB — universal serial bus — USB 互換キーボード、マウス、ジョイスティック、スキャナー、スピーカー、プリンタ、ブロードバンドデバイス（DSL およびケーブルモデム）、撮像装置、またはストレージデバイスなどの低速デバイス用ハードウェアインタフェースです。コンピュータの 4 ピンソケットかコンピュータに接続されたマルチポートハブに直接デバイスを接続します。USB デバイスは、コンピュータの電源が入っていても接続したり取り外したりすることができます。また、デージーチェーン型に接続することもできます。

UTP — unshielded twisted pair（シールドなしツイストペア）— ほとんどの電話回線利用のネットワークやその他の一部のコンピュータネットワークで利用されているケーブルの種類です。電磁波障害から保護するためにワイヤのペアに金属製の被覆をほどこす代わりに、シールドなしのワイヤのペアがねじられています。

UXGA — ultra extended graphics array — 1600 × 1200 までの解像度をサポートするビデオカードやコントローラのビデオ標準です。

V

V — ボルト — 電位または起電力の計測単位です。1 ボルトは、1 アンペアの電流を通ずる抵抗 1 オームの導線の両端の電位の差です。

W

W — ワット — 電力の計測単位です。1 ワットは 1 ボルトで流れる 1 アンペアの電流を指します。

WHr — ワット時 — おおよそのバッテリー容量を示すのに通常利用される計測単位です。たとえば、66 WHr のバッテリーは 66 W の電力を 1 時間、または 33 W を 2 時間供給できます。

WLAN — wireless local area network（ワイヤレスローカルエリアネットワーク）。インターネットアクセスを実現するために、アクセスポイントまたはワイヤレスルーターを使用し、エアウェーブを介して相互に通信する、相互接続された一連のコンピュータです。

WWAN — wireless wide area network（ワイヤレスワイドエリアネットワーク）。携帯電話技術を利用して WLAN よりも格段に広い地理範囲を網羅するワイヤレス高速データネットワークです。

WXGA — wide-aspect extended graphics array — 1280 × 800 までの解像度をサポートするビデオカードやコントローラのビデオ標準です。

X

XGA — extended graphics array — 1024 × 768 までの解像度をサポートするビデオカードやコントローラのビデオ標準です。

Z

ZIF — zero insertion force — コンピュータチップまたはソケットのどちらにもまったく力を加えないで、チップを取り付けまたは取り外しできる、ソケットやコネクタの一種です。

Zip — 一般的なデータの圧縮フォーマットです。Zip フォーマットで圧縮されているファイルを Zip ファイルといい、通常、ファイル名の拡張子が **.zip** となります。特別な Zip ファイルに自己解凍型ファイルがあり、ファイル名の拡張子は **.exe** となります。自己解凍型ファイルは、ファイルをダブルクリックするだけで自動的に解凍できます。

ZIP ドライブ — Iomega Corporation によって開発された大容量のフロッピードライブで、Zip ディスクと呼ばれる 3.5 インチのリムーバブルディスクを使用します。Zip ディスクは標準のフロッピーディスクよりもやや大きく約 2 倍の厚みがあり、100 MB のデータを保持できます。

あ

アンチウイルスソフトウェア — コンピュータからウイルスを見つけ出して隔離し、除去するように設計されたプログラムです。

ウイルス — 嫌がらせ、またはコンピュータのデータを破壊する目的で作られたプログラムです。ウィルスプログラムは、感染したディスク、インターネットからダウンロードしたソフトウェア、または E- メールの添付ファイルを経由してコンピュータから別のコンピュータへ感染します。ウイルス感染したプログラムを起動すると、プログラムに潜伏したウイルスも起動します。

一般的なウィルスに、フロッピーディスクのブートセクターに潜伏するブートウィルスがあります。フロッピーディスクを挿入したままコンピュータをシャットダウンすると、次の起動時に、コンピュータはオペレーティングシステムを探すためフロッピーディスクのブートセクターにアクセスします。このアクセスでコンピュータがウイルスに感染します。一度コンピュータがウイルスに感染すると、ブートウイルスは除去されるまで、読み書きされるすべてのフロッピーディスクにウイルスをコピーします。

エクスプレスサービスコード — Dell ™ コンピュータのラベルに付いている数字のコードです。デルにお問い合わせの際は、エクスプレスサービスコードをお伝えください。エクスプレスサービスコードが利用できない国もあります。

オプティカルドライブ — CD、DVD または DVD+RW から、光学技術を使用してデータを読み書きするドライブです。オプティカルドライブには、CD ドライブ、DVD ドライブ、CD-RW ドライブ、および CD-RW/DVD コンボドライブが含まれます。

か

カーソル — キーボード、タッチパッドまたはマウスが次にどこで動作するかを示すディスプレイや画面上の目印です。通常は点滅する棒線かアンダーライン、または小さな矢印で表示されます。

解像度 — プリンタで印刷される画像や、モニターに表示される画像がどのくらい鮮明かという度合です。解像度を高い数値に設定しているほど鮮明です。

書き込み不可に設定 — ファイルやメディアに、データの内容を変更不可に設定することです。書き込み保護を設定しデータを変更または破壊されることのないように保護します。3.5 インチのフロッピーディスクに書き込み保護を設定する場合、書き込み保護設定タブをスライドさせて書き込み不可の位置にします。

拡張カード — コンピュータのシステム基板上の拡張スロットに装着する電子回路基板で、コンピュータの性能を向上させます。拡張カードの例には、ビデオ、モデム、およびサウンドカードなどがあります。

拡張型 PC カード — 拡張型 PC カードは、取り付けた時に PC カードスロットからカードの端がはみ出ています。

拡張スロット — 拡張カードを挿入してシステムバスに接続する、システム基板上（コンピュータによって異なる場合もあります）のコネクタです。

拡張ディスプレイモード — お使いのディスプレイの拡張として、2 台目のモニターを使えるようにするディスプレイの設定です。「デュアルディスプレイモード」とも呼ばれます。

華氏 — Fahrenheit — 温度の測定単位で、水の氷点を 32°、沸点を 212 °としています。

壁紙 — Windows デスクトップの背景となる模様や絵柄です。壁紙を変更するには Windows コントロールパネルから変更します。また、気に入った絵柄を読み込んで壁紙を作成することができます。

キーの組み合わせ — 同時に複数のキーを押してコンピュータを操作します。

起動 CD — コンピュータを起動するのに使用する CD です。ハードドライブが損傷した場合や、コンピュータがウイルスに感染した場合など、起動 CD または起動ディスクが必要になりますので、常備しておきます。『Drivers and Utilities CD』(または『Resource CD』) が起動可能 CD です。

起動順序 — コンピュータが起動を試みるデバイスの順序を指定します。

起動ディスク — コンピュータを起動するのに使用するディスクです。ハードドライブが損傷した場合や、コンピュータがウイルスに感染した場合など、起動 CD または起動ディスクが必要になりますので、常備しておきます。

キャッシュ — 特殊な高速ストレージ機構で、メインメモリの予約領域、または独立した高速ストレージデバイスです。キャッシュは、プロセッサのオペレーションスピードを向上させます。

L1 キャッシュ — プロセッサの内部に設置されているプライマリキャッシュ。

L2 キャッシュ — プロセッサに外付けされた、またはプロセッサアーキテクチャに組み込まれたセカンダリキャッシュ。

休止状態モード — メモリ内のすべてをハードドライブ上の特別な予約領域に保存してからコンピュータの電源を切る省電力モードです。コンピュータを再起動すると、ハードドライブに保存されているメモリ情報が自動的に復元されます。

グラフィックモード — x 水平画素数、y 垂直画素数および z 色数で表されるビデオモードです。グラフィックモードは、どんな形やフォントも表現できます。

クロック速度 — システムバスに接続されているコンピュータコンポーネントがどのくらいの速さで動作するかを示す、MHz で示される速度です。

国際通行許可書 — 物品を外国に一時的に持ち込むことを許可する国際通関用文書です。「商品パスポート」とも呼ばれます。

コントローラ — プロセッサとメモリ間、またはプロセッサとデバイス間のデータ転送を制御するチップです。

コントロールパネル — 画面設定などのオペレーティングシステムやハードウェアの設定を変更するための Windows ユーティリティです。

さ

サージプロテクタ — 雷などが原因で、コンセントを介してコンピュータに影響を与える電圧変動から、コンピュータを保護します。サージプロテクタは、落雷や通常の AC ライン電圧レベルが 20 % 以上低下する電圧変動による停電からはコンピュータを保護することができません。

ネットワーク接続はサージプロテクタでは保護できません。雷雨時は、必ずネットワークケーブルをネットワークコネクタから外してください。

サービスタグ — コンピュータに貼ってあるバーコードラベルのことで、デルサポートの **support.jp.dell.com** にアクセスしたり、デルのカスタマーサービスやテクニカルサポートに電話でお問い合わせたりする場合に必要な識別番号が書いてあります。

システム基板 — コンピュータに搭載されている主要回路基板です。「マザーボード」とも呼ばれます。

指紋リーダー — コンピュータのセキュリティの一環としてユーザーの認証に指紋を使用するストリップセンサーです。

ショートカット — 頻繁に使用するプログラム、ファイル、フォルダ、およびドライブにすばやくアクセスできるようにするアイコンです。ショートカットを Windows デスクトップ上に作成し、ショートカットアイコンをダブルクリックすると、それに対応するフォルダやファイルを検索せずに開くことができます。ショートカットアイコンは、ファイルが置かれている場所を変更するわけではありません。ショートカットアイコンを削除しても、元のファイルには何の影響もありません。また、ショートカットのアイコン名を変更することもできます。

シリアルコネクタ — コンピュータにハンドヘルドデジタルデバイスやデジタルカメラなどのデバイスを接続するためによく使用される I/O ポートです。

スキャンディスク — ファイル、フォルダ、およびハードディスク上にエラーがないかどうかをチェックする Microsoft ユーティリティです。コンピュータの反応が止まって、コンピュータを再起動したときにスキャンディスクが実行されることがあります。

スタンバイモード — コンピュータの不必要な動作をシャットダウンして、電力を節約する省電力モードです。

スマートカード — プロセッサとメモリチップに内蔵されているカードです。スマートカードは、スマートカード搭載のコンピュータでのユーザーの認証に利用できます。

赤外線センサー — ケーブルを使用しなくても、コンピュータと赤外線互換デバイス間のデータ転送ができるポートです。

セットアッププログラム — ハードウェアやソフトウェアをインストールしたり設定したりするのに使うプログラムです。**setup.exe** または **install.exe** というプログラムがほとんどの Windows 用ソフトウェアに付属しています。「セットアッププログラム」は「セットアップユーティリティ」とは異なります。

セットアップユーティリティ — コンピュータのハードウェアとオペレーティングシステム間のインタフェース機能を持つユーティリティです。セットアップユーティリティを使用して、BIOS で、日時やシステムパスワードなどのユーザー定義可能なオプションを設定できます。設定がコンピュータにどのような影響を与えるのか理解できていない場合は、このプログラムの設定を変更しないでください。

た

通知領域 — コンピュータの時計、音量調節、およびプリンタの状況など、プログラムやコンピュータの機能に素早くアクセスできるアイコンが表示されている Windows タスクバーの領域です。「システムトレイ」とも呼ばれます。

ディスクのストライピング — 複数のディスクドライブにまたがってデータを分散させる技術です。ディスクスのトライピングは、ディスクストレージからデータを取り出す動作を高速化します。通常、ディスクのストライピングを利用しているコンピュータではユーザーがデータユニットサイズまたはストライプ幅を選ぶことができます。

テキストエディタ — たとえば、Windows のメモ帳など、テキストファイルを作成および編集するためのアプリケーションプログラムです。テキストエディタには通常、ワードラップやフォーマット（アンダーラインのオプションやフォントの変更など）の機能はありません。

デバイス — ディスクドライブ、プリンタ、キーボードなどコンピュータに内蔵または外付けされたハードウェアです。

デバイスドライバ —「ドライバ」を参照してください。

デュアルコア — 演算を行う物理ユニットを単一のプロセッサパッケージ内に搭載した Intel® のテクノロジで、演算の効率とマルチタスク機能を向上させます。

デュアルディスプレイモード — お使いのディスプレイの拡張として、2 台目のモニターを使えるようにするディスプレイの設定です。「拡張ディスプレイモード」とも呼ばれます。

ドッキングデバイス —「APR」を参照してください。

ドメイン — ネットワーク上のコンピュータ、プログラム、およびデバイスのグループで、特定のユーザーグループによって使用される共通のルールと手順のある単位として管理されます。ユーザーは、ドメインにログオンしてリソースへのアクセスを取得します。

ドライバ — プリンタなどのデバイスを、オペレーティングシステムが制御できるようにするためのソフトウェアです。多くのデバイスは、コンピュータに正しいドライバがインストールされていない場合、正常に動作しません。

トラベルモジュール — ノートブックコンピュータの重量を減らすために、モジュールベイの中に設置できるよう設計されているプラスチック製のデバイスです。

な

内蔵 — 通常、コンピュータのシステム基板上に物理的に搭載されているコンポーネントを指します。「ビルトイン」とも呼ばれます。

ネットワークアダプタ — ネットワーク機能を提供するチップです。コンピュータのシステム基板にネットワークアダプタが内蔵されていたり、アダプタが内蔵されている PC カードもあります。ネットワークアダプタは、「NIC」（ネットワークインタフェースコントローラ）とも呼ばれます。

は

パーティション — ハードドライブ上の物理ストレージ領域です。1 つ以上の論理ストレージ領域（論理ドライブ）に割り当てられます。それぞれのパーティションは複数の論理ドライブを持つことができます。

ハードドライブ — ハードディスクのデータを読み書きするドライブです。ハードドライブとハードディスクは同じ意味としてどちらかが使われています。

バイト — コンピュータで使われる基本的なデータ単位です。1 バイトは 8 ビットです。

ハイパースレッディング — ハイパースレッディングは Intel のテクノロジで、1 つの物理プロセッサを 2 つの論理プロセッサとして機能させることでパフォーマンスを全体的に向上し、複数のタスクを同時に処理することを可能にします。

バス — コンピュータのコンポーネント間で情報を通信する経路です。

バス速度 — バスがどのくらいの速さで情報を転送できるかを示す、MHz で示される速度です。

バッテリー駆動時間 — ノートブックコンピュータのバッテリーがコンピュータに電源を供給する間、充電量を維持できる時間（分または時間数）です。

バッテリーの寿命 — ノートブックコンピュータのバッテリーが、消耗と再充電を繰り返すことのできる期間（年数）です。

パラレルコネクタ — コンピュータにパラレルプリンタを接続する場合などに使用される I/O ポートです。「LPT ポート」とも呼ばれます。

ヒートシンク — 放熱を助けるプロセッサに付属する金属板です。

ピクセル — ディスプレイ画面のシングルポイントです。画像は、ピクセルを縦横に配置することで作成されます。ビデオの解像度（800 × 600 など）は、上下左右に並ぶピクセルの数で表します。

ビデオ解像度 —「解像度」を参照してください。

ビデオコントローラ — お使いのコンピュータに（モニターの組み合わせにおいて）ビデオ機能を提供するビデオカードまたは（オンボードビデオコントローラ搭載のコンピュータの）システム基板の回路です。

ビデオメモリ — ビデオ機能専用のメモリチップで構成されるメモリです。通常、ビデオメモリはシステムメモリよりも高速です。ビデオメモリの容量によって、プログラムで表示できる色数が大きく左右されます。

ビデオモード — テキストやグラフィックをモニターに表示する際のモードです。グラフィックをベースにしたソフトウェア（Windows オペレーティングシステムなど）は、*x* 水平ピクセル数 × *y* 垂直ピクセル数 × *z* 色数で表されるビデオモードで表示されます。文字をベースにしたソフトウェア（テキストエディタなど）は、*x* 列× *y* 行の文字数で表されるビデオモードで表示されます。

フォーマット — ファイルを保存するためにドライブやディスクを準備する工程のことです。ドライブまたはディスクをフォーマットするとデータはすべて消失します。

フォルダ — ディスクやドライブ上のファイルを整頓したりグループ化したりするスペースを表す用語です。フォルダ中のファイルは、名前や日付やサイズなどの順番で表示できます。

プラグアンドプレイ — コンピュータがデバイスを自動的に設定できる機能。BIOS、オペレーティングシステム、およびすべてのデバイスがプラグアンドプレイ対応の場合、プラグアンドプレイは、自動インストール、設定、既存のハードウェアとの互換性を提供します。

プロセッサ — プログラム命令を解析して実行するコンピュータチップです。プロセッサは、CPU（中央演算処理装置）とも呼ばれます。

ま

ミニ PCI — モデムや NIC などの通信を重視した内蔵周辺機器の標準です。ミニ PCI カードは、標準の PCI 拡張カードと同等の機能を持つ小型の外付けカードです。

ミニカード — 通信 NIC などの内蔵周辺機器用に設計された小型のカードです。ミニカードは標準の PCI 拡張カードと同等の機能を持ちます。

メディアベイ — オプティカルドライブ、セカンドバッテリー、または Dell TravelLite™ モジュールなどのようなデバイスをサポートするベイです。

メモリ — コンピュータ内部にある、一時的にデータを保存する領域です。メモリにあるデータは一時的に格納されているだけなので、作業中は時々ファイルを保存するようお勧めします。また、コンピュータをシャットダウンするときもファイルを保存してください。コンピュータのメモリには、RAM、ROM およびビデオメモリなど何種類かあります。通常、メモリというと RAM メモリを指します。

メモリアドレス — データを一時的に RAM に保存する特定の場所です。

メモリマッピング — スタートアップ時に、コンピュータが物理的な場所にメモリアドレスを割り当てるプロセスです。デバイスとソフトウェアが、プロセッサによりアクセスできる情報を識別できるようになります。

メモリモジュール — システム基板に接続されている、メモリチップを搭載した小型回路基板です。

モジュールベイ — 「メディアベイ」を参照してください。

モデム — アナログ電話回線を介して他のコンピュータと通信するためのデバイスです。モデムには、外付けモデム、PC カード、および内蔵モデムの 3 種類があります。通常、モデムはインターネットへの接続や E- メールの交換に使用されます。

や

読み取り専用 — 表示することはできますが、編集したり削除したりすることができないデータやファイルです。次のような場合に読み取り専用になります。

- フロッピーディスク、CD、または DVD を書き込み防止にしている場合
- ファイルがネットワーク上のディレクトリにあり、システム管理者が特定の個人だけにアクセス権限を許可している場合

ら

リフレッシュレート — 画面上のビデオイメージが再描画される周波数です。単位は Hz で、このリフレッシュレートの周波数で画面の水平走査線（または垂直周波数）が再描画されます。リフレッシュレートが高いほど、ビデオのちらつきが少なく見えます。

ローカルバス — デバイスにプロセッサへの高速スループットを提供するデータバスです。

メモ、注意および警告

目次ページに戻る

用語集

Dell Precision™ Workstation 390 ユーザーズガイド

この用語集に収録されている用語は、情報の目的として提供されています。お使いのコンピュータに搭載されている機能についての記載がない場合もあります。

A

AC — alternating current（交流）— コンピュータの AC アダプタ電源ケーブルをコンセントに差し込むと供給される電気の様式です。

ACPI — advanced configuration and power interface — Microsoft® Windows®オペレーティングシステムがコンピュータをスタンバイモードや休止状態モードにして、コンピュータに接続されている各デバイスに供給される電力量を節約できる電源管理規格です。

AGP — accelerated graphics port — システムメモリをビデオ関連の処理に使用できるようにする専用のグラフィックスポートです。AGP を使うとビデオ回路とコンピュータメモリ間のインタフェースが高速化され、True-Color のスムーズなビデオイメージを伝送できます。

AHCI — Advanced Host Controller Interface — SATA ハードドライブホストコントローラのインタフェースです。ストレージドライバは、これによってネイティブコマンドキューイング（NCQ）やホットプラグのようなテクノロジを有効にできます。

ALS — ambient light sensor — アンビエントライトセンサー。ディスプレイ輝度の制御に役立つ機能です。

アンチウイルスソフトウェア — コンピュータからウイルスを見つけ出して隔離し、除去するように設計されたプログラムです。

ASF — alert standards format — 管理コンソールにハードウェアとソフトウェアの警告を報告する方式を定義する標準です。ASF は、どのプラットフォームやオペレーティングシステムにも対応できるよう設計されています。

B

バッテリーの寿命 — ノートブックコンピュータのバッテリーが、消耗と再充電を繰り返すことのできる期間（年数）です。

バッテリー駆動時間 — ノートブックコンピュータのバッテリーがコンピュータに電源を供給する間、充電量を維持できる時間（分または時間数）です。

BIOS — basic input/output system（基本入出力システム）— コンピュータのハードウェアとオペレーティングシステム間のインタフェース機能を持つプログラム（またはユーティリティ）です。設定がコンピュータにどのような影響を与えるのか理解できていない場合は、このプログラムの設定を変更しないでください。「セットアップユーティリティ」とも呼ばれています。

Bit — コンピュータが認識するデータの最小単位です。

Bluetooth®ワイヤレステクノロジ — 短距離内（9 m）にある複数のネットワークデバイスが、お互いを自動的に認識できるようにするワイヤレステクノロジ標準です。

起動順序 — コンピュータが起動を試みるデバイスの順序を指定します。

起動 CD — コンピュータを起動するのに使用する CD です。ハードドライブが損傷した場合や、コンピュータがウイルスに感染した場合など、起動 CD または起動ディスクが必要になりますので、常備しておきます。『Drivers and Utilities CD』（または『Resource CD』）が起動可能 CD です。

起動ディスク — コンピュータを起動するのに使用するディスクです。ハードドライブが損傷した場合や、コンピュータがウイルスに感染した場合など、起動 CD または起動ディスクが必要になりますので、常備しておきます。

bps — bits per second（ビット / 秒）— データの転送速度を計測する標準単位です。

BTU — British thermal unit（英国熱量単位）— 発熱量の単位です。

バス — コンピュータのコンポーネント間で情報を通信する経路です。

バス速度 — バスがどのくらいの速さで情報を転送できるかを示す、MHz で示される速度です。

バイト — コンピュータで使われる基本的なデータ単位です。1 バイトは 8 ビットです。

C

C — 摂氏（Celsius）— 温度の測定単位で、水の氷点を 0°、沸点を 100°としています。

キャッシュ — 特殊な高速ストレージ機構で、メインメモリの予約領域、または独立した高速ストレージデバイスです。キャッシュは、プロセッサのオペレーションスピードを向上させます。

L1 キャッシュ — プロセッサの内部に設置されているプライマリキャッシュ。

L2 キャッシュ — プロセッサに外付けされた、またはプロセッサアーキテクチャに組み込まれたセカンダリキャッシュ。

国際通行許可書 — 物品を外国に一時的に持ち込むことを許可する国際通関用文書です。「商品パスポート」とも呼ばれます。

CD-R — CD recordable — 書き込み可能な CD です。CD-R にはデータを一度だけ記録できます。一度記録したデータは消去したり、上書きしたりすることはできません。

CD-RW — CD rewritable — 書き換え可能な CD です。データを CD-RW ディスクに書き込んだ後、削除したり上書きしたりできます（再書き込み）。

CD-RWドライブ — CD のデータを読み取ったり、CD-RW（書き換え可能な CD）ディスクや CD-R（書き込み可能な CD）ディスクにデータを書き込んだりすることができるドライブです。CD-RW ディスクには、繰り返し書き込むことが可能ですが、CD-R ディスクには一度しか書き込むことができません。

CD-RW / DVD ドライブ — 「コンボドライブ」とも呼ばれます。CD および DVD のデータを読み取ったり、CD-RW（書き換え可能な CD）ディスクや CD-R（書き込み可能な CD）ディスクにデータを書き込んだりすることができるドライブです。CD-RW ディスクには、繰り返し書き込むことが可能ですが、CD-R ディスクには一度しか書き込むことができません。

クロック速度 — システムバスに接続されているコンピュータコンポーネントがどのくらいの速さで動作するかを示す、MHz で示される速度です。

COA — Certificate of Authenticity（実物証明書）— お使いのコンピュータのラベルに記載されている Windows の英数文字のコードです。「Product Key」（プロダクトキー）や「Product ID」（プロダクト ID）とも呼ばれます。

コントロールパネル — 画面設定などのオペレーティングシステムやハードウェアの設定を変更するための Windows ユーティリティです。

コントローラ — プロセッサとメモリ間、またはプロセッサとデバイス間のデータ転送を制御するチップです。

CRIMM — continuity rambus in-line memory module（連続式 RIMM）— メモリチップの搭載されていない特殊なモジュールで、使用されていない RIMM スロットに装着するために使用されます。

カーソル — キーボード、タッチパッドまたはマウスが次にどこで動作するかを示すディスプレイや画面上の目印です。通常は点滅する棒線かアンダーライン、または小さな矢印で表示されます。

D

DDR SDRAM — double-data-rate SDRAM（ダブルデータ速度 SDRAM）— データバーストサイクルを 2 倍にする SDRAM の一種です。システムの性能が向上します。

DDR2 SDRAM — double-data-rate 2 SDRAM（ダブルデータ速度 2 SDRAM） — 4 ビットプリフェッチおよびその他のアーキテクチャ上の変更により、メモリ速度を 400 MHz 以上にした DDR SDRAM の一種です。

デバイス — ディスクドライブ、プリンタ、キーボードなどコンピュータに内蔵または外付けされたハードウェアです。

デバイスドライバ —「ドライバ」を参照してください。

DIMM — dual in-line memory module — システム基板のメモリモジュールに接続されるメモリチップを搭載した回路基板です。

DIN コネクタ — 丸い 6 ピンのコネクタで、DIN（ドイツ工業規格）に準拠しています。通常は PS/2 キーボードやマウスケーブルのコネクタに使用されます。

ディスクのストライピング — 複数のディスクドライブにまたがってデータを分散させる技術です。ディスクスのトライピングは、ディスクストレージからデータを取り出す動作を高速化します。通常、ディスクのストライピングを利用しているコンピュータではユーザーがデータユニットサイズまたはストライプ幅を選ぶことができます。

DMA — direct memory access — DMA チャネルを使うと、RAM とデバイス間でのデータ転送がプロセッサを介さずに行えるようになります。

ドッキングデバイス —「APR」を参照してください。

DMTF — Distributed Management Task Force — 分散型デスクトップ、ネットワーク、企業、およびインターネット環境における管理標準を開発するハードウェアおよびソフトウェア会社の団体です。

ドメイン — ネットワーク上のコンピュータ、プログラム、およびデバイスのグループで、特定のユーザーグループによって使用される共通のルールと手順のある単位として管理されます。ユーザーは、ドメインにログオンしてリソースへのアクセスを取得します。

DRAM — dynamic random-access memory — コンデンサを含む集積回路内に情報を保存するメモリです。

ドライバ — プリンタなどのデバイスを、オペレーティングシステムが制御できるようにするためのソフトウェアです。多くのデバイスは、コンピュータに正しいドライバがインストールされていない場合、正常に動作しません。

DSL — Digital Subscriber Line — アナログ電話回線を介して、安定した高速インターネット接続を提供するテクノロジです。

デュアルコア — 演算を行う物理ユニットを単一のプロセッサパッケージ内に搭載した Intel® のテクノロジで、演算の効率とマルチタスク機能を向上させます。

デュアルディスプレイモード — お使いのディスプレイの拡張として、2 台目のモニターを使えるようにするディスプレイの設定です。「拡張ディスプレイモード」とも呼ばれます。

DVD-R — DVD recordable — 書き込み可能な DVD です。DVD-R にはデータを一度だけ記録できます。一度記録したデータは消去したり、上書きしたりすることはできません。

DVD+RW — DVD rewritable — 書き換え可能な DVD です。データを DVD+RW ディスクに書き込んだ後、削除したり上書きしたりできます（再書き込み）。（DVD+RW テクノロジは DVD-RW テクノロジとは異なります。）

DVD+RW ドライブ — DVD とほとんどの CD メディアを読み取ることができるドライブです。DVD+RW ディスクに書き込むこともできます。

DVI — digital video interface （デジタルビデオインタフェース） — コンピュータとデジタルビデオディスプレイ間のデジタル転送用の標準です。

E

ECC — error checking and correction （エラーチェックおよび訂正） — メモリにデータを書き込んだり、メモリからデータを読み取ったりするときに、データの正確さを検査する特別な回路を搭載しているメモリです。

ECP — extended capabilities port — 双方向のデータ転送を提供するパラレルコネクタの拡張仕様の 1 つです。EPP に似て、ECP はデータ転送にダイレクトメモリアクセスを使用して性能を向上させます。

EIDE — enhanced integrated device electronics — ハードドライブと CD ドライブ用の IDE インタフェースの改良バージョンです。

EMI — electromagnetic interference (電磁波障害) — 電磁放射線が原因で起こる電気障害です。

ENERGY STAR® — Environmental Protection Agency (米国環境保護局) が規定する、全体的な電力の消費量を減らす要件です。

EPP — enhanced parallel port — 双方向のデータ転送を提供するパラレルコネクタの仕様の 1 つです。

ESD — electrostatic discharge (静電気障害) — 静電気の急激な放出のことです。ESD は、コンピュータや通信機器に使われている集積回路を損傷することがあります。

拡張カード — コンピュータのシステム基板上の拡張スロットに装着する電子回路基板で、コンピュータの性能を向上させます。拡張カードの例には、ビデオ、モデム、およびサウンドカードなどがあります。

拡張スロット — 拡張カードを挿入してシステムバスに接続する、システム基板上 (コンピュータによって異なる場合もあります) のコネクタです。

ExpressCard — PCMCIA 規格に準拠している取り外し可能な I/O カードです。一般的なものには、モデムやネットワークアダプタがあります。ExpressCard は、PCI Express と USB 2.0 の両方の標準規格をサポートしています。

エクスプレスサービスコード — Dell ™ コンピュータのラベルに付いている数字のコードです。デルにお問い合わせの際は、エクスプレスサービスコードをお伝えください。エクスプレスサービスコードが利用できない国もあります。

拡張ディスプレイモード — お使いのディスプレイの拡張として、2 台目のモニターを使えるようにするディスプレイの設定です。「デュアルディスプレイモード」とも呼ばれます。

拡張型 PC カード — 拡張型 PC カードは、取り付けた時に PC カードスロットからカードの端がはみ出ています。

F

華氏 — Fahrenheit — 温度の測定単位で、水の氷点を 32°、沸点を 212 °としています。

FBD — fully-buffered DIMM(完全バッファ型 DIMM) — DDR2 SDRAM チップと、DDR2 SDRAM チップとシステムの間の通信を高速化する Advanced Memory Buffer(AMB)を搭載した DIMM です。

FCC — Federal Communications Commission(米国連邦通信委員会)— コンピュータやその他の電子機器が放出する放射線の量を規制する通信関連の条例を執行するアメリカの機関です。

指紋リーダー — コンピュータのセキュリティの一環としてユーザーの認証に指紋を使用するストリップセンサーです。

フォルダ — ディスクやドライブ上のファイルを整頓したりグループ化したりするスペースを表す用語です。フォルダ中のファイルは、名前や日付やサイズなどの順番で表示できます。

フォーマット — ファイルを保存するためにドライブやディスクを準備する工程のことです。ドライブまたはディスクをフォーマットするとデータはすべて消失します。

FSB — front side bus — プロセッサと RAM の間のデータ経路および物理的なインタフェースです。

FTP — file transfer protocol(ファイル転送プロトコル)— インターネットに接続されているコンピュータ間でのファイルの交換に利用される標準のインターネットプロトコルです。

G

G — グラビティ — 重力の計測単位です。

GB — ギガバイト — データの単位です。1 GB は 1024 MB(1,073,741,824 バイト)です。ハードドライブの記憶領域容量を示す場合に、1,000,000,000 バイトに切り捨てられて表示されることもあります。

GHz — ギガヘルツ — 周波数の計測単位です。1 GHz は 10 億 Hz または 1,000 MHz です。通常、コンピュータのプロセッサ、バス、インタフェースの処理速度は GHz 単位で計測されます。

グラフィックモード — x 水平画素数、y 垂直画素数および z 色数で表されるビデオモードです。グラフィックモードは、どんな形やフォントも表現できます。

GUI — graphical user interface — メニュー、ウィンドウ、およびアイコンでユーザーとやり取りする対話型ソフトウェアです。Windows オペレーティングシステムで動作するほとんどのプログラムは GUI です。

H

ハードドライブ — ハードディスクのデータを読み書きするドライブです。ハードドライブとハードディスクは同じ意味としてどちらかが使われています。

ヒートシンク — 放熱を助けるプロセッサに付属する金属板です。

休止状態モード — メモリ内のすべてをハードドライブ上の特別な予約領域に保存してからコンピュータの電源を切る省電力モードです。コンピュータを再起動すると、ハードドライブに保存されているメモリ情報が自動的に復元されます。

HTTP — hypertext transfer protocol — インターネットに接続されているコンピュータ間でのファイル交換用プロトコルです。

ハイパースレッディング — ハイパースレッディングは Intel のテクノロジで、1 つの物理プロセッサを 2 つの論理プロセッサとして機能させることでパフォーマンスを全体的に向上し、複数のタスクを同時に処理することを可能にします。

Hz — ヘルツ — 周波数の単位です。1 秒間 1 サイクルで周波数 1 Hzです。コンピュータや電子機器では、キロヘルツ(kHz)、メガヘルツ(MHz)、ギガヘルツ(GHz)、またはテラヘルツ(THz)単位で計測される場合もあります。

I

IC — integrated circuit（集積回路）— コンピュータ、オーディオ、およびビデオ装置用に製造された、何百万もの極小電子コンポーネントが搭載されている半導体基板またはチップです。

IDE — integrated device electronics — ハードドライブまたは CD ドライブにコントローラが内蔵されている大容量ストレージデバイス用のインタフェースです。

IEEE 1394 — Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc. — コンピュータにデジタルカメラや DVD プレーヤーなどの、IEEE 1394 互換デバイスを接続するのに使用される高性能シリアルバスです。

赤外線センサー — ケーブルを使用しなくても、コンピュータと赤外線互換デバイス間のデータ転送ができるポートです。

内蔵 — 通常、コンピュータのシステム基板上に物理的に搭載されているコンポーネントを指します。「ビルトイン」とも呼ばれます。

I/O — input/output（入出力）— コンピュータにデータを入力したり、コンピュータからデータを出力したりする動作またはデバイスです。キーボードやプリンタは I/O デバイスです。

I/O アドレス — 特定のデバイス（シリアルコネクタ、パラレルコネクタ、または拡張スロットなど）に関連する RAM のアドレスで、プロセッサがデバイスと通信できるようにします。

IrDA — Infrared Data Association（赤外線通信協会）— 赤外線通信の国際標準を作成する組織です。

IRQ — interrupt request（割り込み要求）— デバイスがプロセッサと通信できるように、特定のデバイスに割り当てられた電子的経路です。すべてのデバイス接続に IRQ を割り当てる必要があります。2 つのデバイスに同じ IRQ を割り当てることはできますが、両方のデバイスを同時に動作させることはできません。

ISP — Internet service provider（インターネットサービスプロバイダ）— インターネットへの接続、E- メールの送受信、およびウェブサイトへのアクセスを行うためにホストサーバーへのアクセスを提供する機関です。通常、ISP はソフトウェアのパッケージ、ユーザー名、およびアクセス用の電話番号を有料（月払い）で提供します。

K

Kb — キロビット — 1024 バイトに相当するデータの単位です。メモリ集積回路の容量の単位です。

KB — キロバイト — データの単位です。1 KB は 1024 バイトです。または 1000 バイトとすることもあります。

キーの組み合わせ — 同時に複数のキーを押してコンピュータを操作します。

kHz — キロヘルツ — 1000 Hz に相当する周波数の単位です。

L

LAN — local area network（ローカルエリアネットワーク）— 狭い範囲にわたるコンピュータネットワークです。LAN は通常、1 棟の建物内や隣接する 2、3 棟の建物内に限定されます。LAN は電話回線や電波を使って他の離れた LAN と接続し、WAN（ワイドエリアネットワーク）を構成できます。

LCD — liquid crystal display（液晶ディスプレイ）— ノートブックコンピュータのディスプレイやフラットパネルのディスプレイに用いられる技術です。

LED — light-emitting diode（発光ダイオード）— コンピュータのステータスを示す光を発する電子コンポーネントです。

ローカルバス — デバイスにプロセッサへの高速スループットを提供するデータバスです。

LPT — Line print terminal — プリンタや他のパラレルデバイスへのパラレル接続の指定先です。

M

Mb — メガビット — 1024 KB に相当するメモリチップの容量の単位です。

Mbps — メガビット / 秒（Mbps）— 1,000,000ビット / 秒。通常、ネットワークやモデムなどのデータ転送速度の計測単位に使用します。

MB — メガバイト — データの単位です。1 MB は 1,048,576 バイトです。または 1024 KB を表します。ハードドライブの記憶領域容量を示す場合に、1,000,000 バイトに切り捨てられて表示されることもあります。

MB/sec — メガバイト / 秒 — 1,000,000バイト / 秒です。通常、データの転送速度の計測単位に使用します。

メディアベイ — オプティカルドライブ、セカンドバッテリー、または Dell TravelLite™ モジュールなどのようなデバイスをサポートするベイです。

メモリ — コンピュータ内部にある、一時的にデータを保存する領域です。メモリにあるデータは一時的に格納されているだけなので、作業中は時々ファイルを保存するようお勧めします。また、コンピュータをシャットダウンするときもファイルを保存してください。コンピュータのメモリには、RAM、ROM およびビデオメモリなど何種類かあります。通常、メモリというと RAM メモリを指します。

メモリアドレス — データを一時的に RAM に保存する特定の場所です。

メモリマッピング — スタートアップ時に、コンピュータが物理的な場所にメモリアドレスを割り当てるプロセスです。デバイスとソフトウェアが、プロセッサによりアクセスできる情報を識別できるようになります。

メモリモジュール — システム基板に接続されている、メモリチップを搭載した小型回路基板です。

MHz — メガヘルツ — 周波数の単位です。1,000,000 サイクル / 秒です。通常、コンピュータのプロセッサ、バス、インタフェースの処理速度は MHz 単位で計測されます。

ミニ PCI — モデムや NIC などの通信を重視した内蔵周辺機器の標準です。ミニ PCI カードは、標準の PCI 拡張カードと同等の機能を持つ小型の外付けカードです。

ミニカード — 通信 NIC などの内蔵周辺機器用に設計された小型のカードです。ミニカードは標準の PCI 拡張カードと同等の機能を持ちます。

モデム — アナログ電話回線を介して他のコンピュータと通信するためのデバイスです。モデムには、外付けモデム、PC カード、および内蔵モデムの 3 種類があります。通常、モデムはインターネットへの接続や E- メールの交換に使用されます。

モジュールベイ — 「メディアベイ」を参照してください。

ms — ミリ秒 — 1000 分の 1 秒に相当する時間の単位です。ストレージデバイスなどのアクセス速度の計測に使用します。

MP — メガピクセル — デジタルカメラに使用される画像解像度の単位です。

N

ネットワークアダプタ — ネットワーク機能を提供するチップです。コンピュータのシステム基板にネットワークアダプタが内蔵されていたり、アダプタが内蔵されている PC カードもあります。ネットワークアダプタは、「NIC」(ネットワークインタフェースコントローラ)とも呼ばれます。

NIC —「ネットワークアダプタ」を参照してください。

通知領域 — コンピュータの時計、音量調節、およびプリンタの状況など、プログラムやコンピュータの機能に素早くアクセスできるアイコンが表示されている Windows タスクバーの領域です。「システムトレイ」とも呼ばれます。

ns — ナノ秒 — 10 億分の 1 秒に相当する時間の単位です。

NVRAM — nonvolatile random access memory (不揮発性ランダムアクセスメモリ) — コンピュータの電源が切れたり、外部電源が停止したりした場合にデータを保存するメモリの一種です。NVRAM は、日付、時刻、およびお客様が設定できるその他のセットアップオプションなどのコンピュータ設定情報を保持するのに利用されます。

O

オプティカルドライブ — CD、DVD または DVD+RW から、光学技術を使用してデータを読み書きするドライブです。オプティカルドライブには、CD ドライブ、DVD ドライブ、CD-RW ドライブ、および CD-RW/DVD コンボドライブが含まれます。

P

パラレルコネクタ — コンピュータにパラレルプリンタを接続する場合などに使用される I/O ポートです。「LPT ポート」とも呼ばれます。

パーティション — ハードドライブ上の物理ストレージ領域です。1 つ以上の論理ストレージ領域(論理ドライブ)に割り当てられます。それぞれのパーティションは複数の論理ドライブを持つことができます。

PC カード — PCMCIA 規格に準拠している取り外し可能な I/O カードです。PC カードの一般的なものに、モデムやネットワークアダプタがあります。

PCI — peripheral component interconnect — PCI は、32 ビットおよび 64 ビットのデータ経路をサポートするローカルバスで、プロセッサとビデオ、各種ドライブ、ネットワークなどのデバイス間に高速データ経路を提供します。

PCI Express — PCI インタフェースの改良版で、プロセッサとそれに接続されているデバイスの間のデータ転送を高速化します。PCI Express は、250 MB/ 秒 〜 4 GB/ 秒でデータを転送できます。PCI Express チップセットとデバイスがサポートしている速度が異なる場合は、これより低速になります。

PCMCIA — Personal Computer Memory Card International Association — PC カードの規格を協議する国際的組織です。

PIO — programmed input/output — データパスの一部としてプロセッサを経由した、2 つのデバイス間のデータ転送方法です。

ピクセル — ディスプレイ画面のシングルポイントです。画像は、ピクセルを縦横に配置することで作成されます。ビデオの解像度(800 × 600 など)は、上下左右に並ぶピクセルの数で表します。

プラグアンドプレイ — コンピュータがデバイスを自動的に設定できる機能。BIOS、オペレーティングシステム、およびすべてのデバイスがプラグアンドプレイ対応の場合、プラグアンドプレイは、自動インストール、設定、既存のハードウェアとの互換性を提供します。

POST — power-on self-test (電源投入時の自己テスト)— BIOS が自動的にロードする診断プログラムです。メモリ、ハードドライブ、およびビデオなどのコンピュータの主要コンポーネントの基本的なテストを実行します。POST で問題が検出されなかった場合、コンピュータは起動を続行します。

プロセッサ — プログラム命令を解析して実行するコンピュータチップです。プロセッサは、CPU(中央演算処理装置)とも呼ばれます。

PS/2 — personal system/2 — PS/2 互換のキーボード、マウス、またはキーパッドを接続するコネクタです。

PXE — pre-boot execution environment — WfM (Wired for Management) 標準で、オペレーティングシステムがないネットワークコンピュータを設定し、リモートで起動できるようにします。

R

RAID — redundant array of independent disks — データの冗長性を提供する方法です。一般的に実装される RAID には、RAID 0、RAID 1、RAID 5、RAID 10、および RAID 50 があります。

RAM — random-access memory(ランダムアクセスメモリ)— プログラムの命令やデータを保存するコンピュータの主要な一時記憶領域です。RAM に保存されている情報は、コンピュータをシャットダウンすると失われます。

readme ファイル — ソフトウェアのパッケージまたはハードウェア製品に添付されているテキストファイルです。通常、readme ファイルには、インストール手順、新しく付け加えられた機能の説明、マニュアルに記載されていない修正などが記載されています。

読み取り専用 — 表示することはできますが、編集したり削除したりすることができないデータやファイルです。次のような場合に読み取り専用になります。

- フロッピーディスク、CD、または DVD を書き込み防止にしている場合
- ファイルがネットワーク上のディレクトリにあり、システム管理者が特定の個人だけにアクセス権限を許可している場合

リフレッシュレート — 画面上のビデオイメージが再描画される周波数です。単位は Hz で、このリフレッシュレートの周波数で画面の水平走査線（または垂直周波数）が再描画されます。リフレッシュレートが高いほど、ビデオのちらつきが少なく見えます。

解像度 — プリンタで印刷される画像や、モニターに表示される画像がどのくらい鮮明かという度合です。解像度を高い数値に設定しているほど鮮明です。

RFI — radio frequency interference（無線電波障害）— 10 kHzから 100,000 MHz までの範囲の通常の無線周波数で発生する障害です。無線周波は電磁周波数帯域の低域に属し、赤外線や光などの高周波よりも障害を起こしやすい傾向があります。

ROM — read-only memory（読み取り専用メモリ）— コンピュータが削除したり書き込んだりできないデータやプログラムを保存するメモリです。RAM と異なり、ROM はコンピュータの電源が切れても内容を保持します。コンピュータの動作に不可欠のプログラムで ROM に常駐しているものがいくつかあります。

RPM — revolutions per minute — 1 分間に発生する回転数です。ハードドライブ速度の計測に使用します。

RTC — real time clock — システム基板上にあるバッテリーで動く時計で、コンピュータの電源を切った後も、日付と時刻を保持します。

RTCRST — real-time clock reset — 一部のコンピュータに搭載されているシステム基板上のジャンパで、問題が発生した場合のトラブルシューティングに利用できます。

S

SAS — serial attached SCSI — 従来のパラレル SCSI に対し、より高速なシリアル形式の SCSI インタフェースです。

SATA — serial ATA — より高速なシリアル形式の ATA（IDE）インタフェースです。

スキャンディスク — ファイル、フォルダ、およびハードディスク上にエラーがないかどうかをチェックする Microsoft ユーティリティです。コンピュータの反応が止まって、コンピュータを再起動したときにスキャンディスクが実行されることがあります。

SCSI — small computer system interface — ハードドライブ、CD ドライブ、プリンタ、スキャナなどのデバイスをコンピュータに接続するのに使用される高速インタフェースです。SCSI は、1 つのコントローラで多くのデバイスを接続できます。各デバイスは、SCSI コントローラのバス上の個々の識別番号によってアクセスされます。

SDRAM — synchronous dynamic random-access memory（同期ダイナミックランダムアクセスメモリ）— プロセッサの最適クロック速度と同期された DRAM の一種です。

シリアルコネクタ — コンピュータにハンドヘルドデジタルデバイスやデジタルカメラなどのデバイスを接続するためによく使用される I/O ポートです。

サービスタグ — コンピュータに貼ってあるバーコードラベルのことで、デルサポートの **support.jp.dell.com** にアクセスしたり、デルのカスタマーサービスやテクニカルサポートに電話でお問い合わせたりする場合に必要な識別番号が書いてあります。

セットアッププログラム — ハードウェアやソフトウェアをインストールしたり設定したりするのに使うプログラムです。**setup.exe** または **install.exe** というプログラムがほとんどの Windows 用ソフトウェアに付属しています。「セットアッププログラム」は「セットアップユーティリティ」とは異なります。

ショートカット — 頻繁に使用するプログラム、ファイル、フォルダ、およびドライブにすばやくアクセスできるようにするアイコンです。ショートカットを Windows デスクトップ上に作成し、ショートカットアイコンをダブルクリックすると、それに対応するフォルダやファイルを検索せずに開くことができます。ショートカットアイコンは、ファイルが置かれている場所を変更するわけではありません。ショートカットアイコンを削除しても、元のファイルには何の影響もありません。また、ショートカットのアイコン名を変更することもできます。

SIM— Subscriber Identity Module — SIM カードには、音声およびデータの転送を暗号化するマイクロチップが搭載されています。電話やポータブルコンピュータに使用できます。

スマートカード — プロセッサとメモリチップに内蔵されているカードです。スマートカードは、スマートカード搭載のコンピュータでのユーザーの認証に利用できます。

S/PDIF — Sony/Philips Digital Interface — ファイルの質が低下する可能性があるアナログ形式に変換せずに、1 つのファイルから別のファイルにオーディオを転送できるオーディオ転送用ファイルフォーマットです。

スタンバイモード — コンピュータの不必要な動作をシャットダウンして、電力を節約する省電力モードです。

Strike Zone™ —ハードドライブを保護するために強化されたプラットフォームベース部分です。コンピュータの電源がオンのときでもオフのときでも、コンピュータを落としたとき、または振動などのショックが与えたれたときに、衝撃吸収体として機能します。

サージプロテクタ — 雷などが原因で、コンセントを介してコンピュータに影響を与える電圧変動から、コンピュータを保護します。サージプロテクタは、落雷や通常の AC ライン電圧レベルが 20 % 以上低下する電圧変動による停電からはコンピュータを保護することができません。

ネットワーク接続はサージプロテクタでは保護できません。雷雨時は、必ずネットワークケーブルをネットワークコネクタから外してください。

SVGA — super-video graphics array — ビデオカードとコントローラ用のビデオ標準規格です。SVGA の通常の解像度は 800 × 600 および 1024 × 768 です。

プログラムが表示する色数と解像度は、コンピュータに取り付けられているモニター、ビデオコントローラとドライバの性能、およびビデオメモリの容量によって異なります。

S ビデオ TV 出力 — テレビまたはデジタルオーディオデバイスをコンピュータに接続するために使われるコネクタです。

SXGA — super-extended graphics array — 1280 × 1024 までの解像度をサポートするビデオカードやコントローラのビデオ標準です。

SXGA+ — super-extended graphics array plus — 1400 × 1050 までの解像度をサポートするビデオカードやコントローラのビデオ標準です。

システム基板 — コンピュータに搭載されている主要回路基板です。「マザーボード」とも呼ばれます。

セットアップユーティリティ — コンピュータのハードウェアとオペレーティングシステム間のインタフェース機能を持つユーティリティです。セットアップユーティリティを使用して、BIOS で、日時やシステムパスワードなどのユーザー定義可能なオプションを設定できます。設定がコンピュータにどのような影響を与えるのか理解できていない場合は、このプログラムの設定を変更しないでください。

T

TAPI — telephony application programming interface — 音声、データ、ファックス、ビデオなどの各種テレフォニーデバイスを Windows のプログラムで使用できるようにするインタフェースです。

テキストエディタ — たとえば、Windows のメモ帳など、テキストファイルを作成および編集するためのアプリケーションプログラムです。テキストエディタには通常、ワードラップやフォーマット（アンダーラインのオプションやフォントの変更など）の機能はありません。

TPM — trusted platform module（信頼済みプラットフォームモジュール） — セキュリティソフトウェアと組み合わせて使用した場合に、ファイルや E- メールなどの保護機能を有効にすることでネットワークとコンピュータのセキュリティが強化される、ハードウェアベースのセキュリティ機能です。

トラベルモジュール — ノートブックコンピュータの重量を減らすために、モジュールベイの中に設置できるよう設計されているプラスチック製のデバイスです。

U

UMA — unified memory allocation — ビデオに動的に割り当てられるシステムメモリです。

UPS — uninterruptible power supply（無停電電源装置）— 電気的な障害が起きた場合や、電圧レベルが低下した場合に使用されるバックアップ電源です。UPS を設置すると、電源が切れた場合でも限られた時間コンピュータは動作することができます。通常、UPS システムは、過電流を抑え電圧を調整します。小型の UPS システムで数分間電力を供給するので、コンピュータを正しくシャットダウンすることが可能です。

USB — universal serial bus — USB 互換キーボード、マウス、ジョイスティック、スキャナー、スピーカー、プリンタ、ブロードバンドデバイス（DSL およびケーブルモデム）、撮像装置、またはストレージデバイスなどの低速デバイス用ハードウェアインタフェースです。コンピュータの 4 ピンソケットかコンピュータに接続されたマルチポートハブに直接デバイスを接続します。USB デバイスは、コンピュータの電源が入っていても接続したり取り外したりすることができます。また、デージーチェーン型に接続することもできます。

UTP — unshielded twisted pair（シールドなしツイストペア）— ほとんどの電話回線利用のネットワークやその他の一部のコンピュータネットワークで利用されているケーブルの種類です。電磁波障害から保護するためにワイヤのペアに金属製の被覆をほどこす代わりに、シールドなしのワイヤのペアがねじられています。

UXGA — ultra extended graphics array — 1600 × 1200 までの解像度をサポートするビデオカードやコントローラのビデオ標準です。

V

ビデオコントローラ — お使いのコンピュータに（モニターの組み合わせにおいて）ビデオ機能を提供するビデオカードまたは（オンボードビデオコントローラ搭載のコンピュータの）システム基板の回路です。

ビデオメモリ — ビデオ機能専用のメモリチップで構成されるメモリです。通常、ビデオメモリはシステムメモリよりも高速です。ビデオメモリの容量によって、プログラムで表示できる色数が大きく左右されます。

ビデオモード — テキストやグラフィックをモニターに表示する際のモードです。グラフィックをベースにしたソフトウェア（Windows オペレーティングシステムなど）は、*x* 水平ピクセル数 × *y* 垂直ピクセル数 × *z* 色数で表されるビデオモードで表示されます。文字をベースにしたソフトウェア（テキストエディタなど）は、*x* 列× *y* 行の文字数で表されるビデオモードで表示されます。

ビデオ解像度 — 「解像度」を参照してください。

ウイルス — 嫌がらせ、またはコンピュータのデータを破壊する目的で作られたプログラムです。ウィルスプログラムは、感染したディスク、インターネットからダウンロードしたソフトウェア、または E- メールの添付ファイルを経由してコンピュータから別のコンピュータへ感染します。ウイルス感染したプログラムを起動すると、プログラムに潜伏したウイルスも起動します。

一般的なウィルスに、フロッピーディスクのブートセクターに潜伏するブートウィルスがあります。フロッピーディスクを挿入したままコンピュータをシャットダウンすると、次の起動時に、コンピュータはオペレーティングシステムを探すためフロッピーディスクのブートセクターにアクセスします。このアクセスでコンピュータがウイルスに感染します。一度コンピュータがウイルスに感染すると、ブートウイルスは除去されるまで、読み書きされるすべてのフロッピーディスクにウイルスをコピーします。

V — ボルト — 電位または起電力の計測単位です。1 ボルトは、1 アンペアの電流を通ずる抵抗 1 オームの導線の両端の電位の差です。

W

W — ワット — 電力の計測単位です。1 ワットは 1 ボルトで流れる 1 アンペアの電流を指します。

WHr — ワット時 — おおよそのバッテリー容量を示すのに通常利用される計測単位です。たとえば、66 WHr のバッテリーは 66 W の電力を 1 時間、または 33 W を 2 時間供給できます。

壁紙 — Windows デスクトップの背景となる模様や絵柄です。壁紙を変更するには Windows コントロールパネルから変更します。また、気に入った絵柄を読み込んで壁紙を作成することができます。

WLAN — wireless local area network（ワイヤレスローカルエリアネットワーク）。インターネットアクセスを実現するために、アクセスポイントまたはワイヤレスルーターを使用し、エアウェーブを介して相互に通信する、相互接続された一連のコンピュータです。

書き込み不可に設定 — ファイルやメディアに、データの内容を変更不可に設定することです。書き込み保護を設定しデータを変更または破壊されることのないように保護します。3.5 インチのフロッピーディスクに書き込み保護を設定する場合、書き込み保護設定タブをスライドさせて書き込み不可の位置にします。

WWAN — wireless wide area network（ワイヤレスワイドエリアネットワーク）。携帯電話技術を利用して WLAN よりも格段に広い地理範囲を網羅するワイヤレス高速データネットワークです。

WXGA — wide-aspect extended graphics array — 1280 × 800 までの解像度をサポートするビデオカードやコントローラのビデオ標準です。

X

XGA — extended graphics array — 1024 × 768 までの解像度をサポートするビデオカードやコントローラのビデオ標準です。

Z

ZIF — zero insertion force — コンピュータチップまたはソケットのどちらにもまったく力を加えないで、チップを取り付けまたは取り外しできる、ソケットやコネクタの一種です。

Zip — 一般的なデータの圧縮フォーマットです。Zip フォーマットで圧縮されているファイルを Zip ファイルといい、通常、ファイル名の拡張子が **.zip** となります。特別な Zip ファイルに自己解凍型ファイルがあり、ファイル名の拡張子は **.exe** となります。自己解凍型ファイルは、ファイルをダブルクリックするだけで自動的に解凍できます。

ZIP ドライブ — Iomega Corporation によって開発された大容量のフロッピードライブで、Zip ディスクと呼ばれる 3.5 インチのリムーバブルディスクを使用します。Zip ディスクは標準のフロッピーディスクよりもやや大きく約 2 倍の厚みがあり、100 MB のデータを保持できます。

目次ページに戻る

目次ページに戻る

CD および DVD をコピーするには

Dell Precision™ Workstation 390 ユーザーズガイド

メモ： CD または DVD をコピーする際は、著作権法に基づいていることを確認してください。

本項は CD-RW、DVD+/-RW、または CD-RW/DVD（コンボ）ドライブを備えたコンピュータだけに適用されます。

メモ： デルにより提供される CD または DVD ドライブのタイプは国により異なることがあります。

以下の手順では、Roxio Creator Plus - Dell Edition を使用して CD または DVD を完全にコピーする方法について説明します。コンピュータに保存されたオーディオファイルから音楽 CD を作成したり、重要なデータをバックアップするなど、別の目的で Roxio Creator Plus を使用することもできます。ヘルプに関しては、Roxio Creator Plus を開き、ウィンドウの右上にある疑問符（?）アイコンをクリックしてください。

CD または DVD のコピーの仕方

メモ： CD-RW/DVD コンボドライブでは、DVD メディアに書き込むことはできません。CD-RW/DVD コンボドライブで書き込み中に問題が生じた場合は、Sonic サポートウェブサイト **www.sonicjapan.co.jp/support** で使用可能なソフトウェアパッチを確認してください。

Dell コンピュータに取り付けられている DVD 書き込み可能ドライブは、DVD+/-R、DVD+/-RW、および DVD+R DL（デュアルレイヤ）メディアに対しては書き込みと読み取りを行いますが、DVD-RAM または DVD-R DL メディアに対しては書き込みを行わず、読み取りも行わない可能性があります。

メモ： 市販の DVD のほとんどは著作権が保護されているので、Roxio Creator Plus を使用してコピーすることはできません。

1. **スタート** をクリックして、**すべてのプログラム**→ **Roxio**→ **Creator Projects** とポイントして、**RecordNow Copy** をクリックします。
2. **コピー** タブで、**ディスクコピー** をクリックします。
3. CD または DVD をコピーするには、次の手順を実行します。
   - CD または DVD ドライブが 1 台しかない場合は、設定が正しいことを確認し、**ディスクコピー** をクリックします。コンピュータがソース CD または DVD を読み取り、コンピュータのハードドライブのテンポラリフォルダにそのデータをコピーします。

     プロンプトが表示されたら、空の CD または DVD をドライブに挿入して、**OK** をクリックします。

   - CD または DVD ドライブが 2 台ある場合は、ソース CD または DVD を入れたドライブを選択し、**ディスクコピー** をクリックします。コンピュータがソース CD または DVD のデータを空の CD または DVD にコピーします。

   ソース CD または DVD のコピーが終了すると、作成された CD または DVD は自動的に出てきます。

空の CD および DVD の使い方

CD-RW ドライブは CD 記録メディア（高速 CD-RW メディアを含む）にしか書き込みを行うことができませんが、DVD 書き込み可能ドライブは CD と DVD の両方の記録メディアに書き込みを行うことができます。

音楽や永久保存データファイルを記録するには、空の CD-R を使用してください。CD-R の最大ストレージ容量に達すると、その CD-R には再度書き込むことができません（詳細については、Sonic のマニュアルを参照してください）。CD の情報を後で消去、上書き、またはアップデートするには、空の CD-RW を使用してください。

空の DVD+/-R は、大量の情報を永久保存することができます。DVD+/-R ディスクを作成した後、ディスクを作成するプロセスの最終段階でそのディスクが「ファイナライズ」または「クローズ」された場合は、そのディスクに再度書き込みができないことがあるかもしれません。後でディスクにある情報を消去、再書き込み、または更新する場合は、空の DVD+/-RW を使用してください。

CD 書き込み可能ドライブ

メディアタイプ	読み取り	書き込み	再書き込み
CD-R	○	○	×
CD-RW	○	○	○

DVD 書き込み可能ドライブ

メディアタイプ	読み取り	書き込み	再書き込み

CD-R	○	○	×
CD-RW	○	○	○
DVD+R	○	○	×
DVD-R	○	○	×
DVD+RW	○	○	○
DVD-RW	○	○	○
DVD+R DL	○	○	×
DVD-R DL	場合による	×	×
DVD-RAM	場合による	×	×

便利なヒント

- Microsoft® Windows® エクスプローラでファイルを CD-R または CD-RW にドラッグ & ドロップする場合は、まず Roxio Creator Plus を開始して Creator プロジェクトを開いてください。
- コピーしたミュージック CD を一般的なステレオで再生させるには、CD-R を使用してください。CD-RW はほとんどの家庭用ステレオおよびカーステレオで再生できません。
- Roxio Creator Plus を使用して、オーディオ DVD を作成することはできません。
- 音楽用 MP3 ファイルは、MP3 プレーヤーでのみ、または MP3 ソフトウェアがインストールされたコンピュータでのみ再生できます。
- ホームシアターシステムで使用される市販の DVD プレーヤーは、使用可能な DVD フォーマットをすべてサポートしているとは限りません。お使いの DVD プレーヤーがサポートしているフォーマットに関しては、DVD プレーヤーに付属のマニュアルを参照するか、または製造元にお問い合わせください。
- 空の CD-R または CD-RW を最大容量までコピーしないでください。たとえば、650 MB のファイルを容量が 650 MB の空の CD にコピーしないでください。CD-RW ドライブは、記録の最終段階で 1～2 MB のブランクスペースを必要とします。
- CD への記録について操作に慣れるまで練習するには、空の CD-RW を使用してください。CD-RW なら、失敗しても CD-RW のデータを消去してやりなおすことができます。また、空の CD-R に音楽ファイルプロジェクトを永久記録する前にプロジェクトをテストする場合にも、空の CD-RW を使用してください。
- 詳細に関しては、Sonic ウェブサイト **www.sonicjapan.co.jp** を参照してください。

目次ページに戻る

[目次ページに戻る]

部品の取り外しと取り付け

Dell Precision™ Workstation 390 ユーザーズガイド

作業を開始する前に

本章では、お使いのコンピュータからコンポーネントを取り外したり、取り付けたりする手順について説明します。 特に指示がない限り、それぞれの手順では以下の条件を満たしていることを前提とします。

- 「コンピュータの電源を切る」および「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順をすでに終えていること。
- お使いの Dell™ の『製品情報ガイド』の安全に関する情報を読んでいること。
- 取り外しの手順を逆の順序で実行することで部品の取り付けができること。

推奨する工具とツール

本書で説明する操作には、以下のツールが必要です。

- 細めのマイナスドライバ
- プラスドライバ
- フラッシュ BIOS アップデートプログラムのフロッピーディスクまたは CD

コンピュータの電源を切る

注意： データの損失を避けるため、コンピュータの電源を切る前に、開いているファイルをすべて保存してから閉じ、実行中のプログラムをすべて終了します。

1. 次の手順でオペレーティングシステムをシャットダウンします。
   a. 開いているすべてのプログラムやファイルを保存して終了します。**スタート** ボタンをクリックして、**終了オプション** をクリックします。
   b. **コンピュータの電源を切る** ウィンドウで、**電源を切る** をクリックします。

   オペレーティングシステムのシャットダウンプロセスが終了した後に、コンピュータの電源が切れます。

2. コンピュータおよび接続されているデバイスの電源が切れていることを確認します。 オペレーティングシステムのシャットダウンで自動的に電源が切れないコンピュータや周辺機器があれば、手操作で電源を切ってください。

コンピュータ内部の作業を始める前に

コンピュータの損傷を防ぎ、ご自身の身体の安全を守るために、以下の点にご注意ください。

警告： 本項の手順を開始する前に、『製品情報ガイド』の「安全にお使いいただくための注意」を参照してください。

警告： 部品やカードの取り扱いには十分注意してください。 カード上の部品や接続部分には触れないでください。 カードを持つ際は縁を持つか、金属製の取り付けブラケットの部分を持ってください。 プロセッサチップのようなコンポーネントは、ピンの部分ではなく縁を持つようにしてください。

注意： コンピュータの修理は、資格を持っているサービス技術者のみが行ってください。 デルが認可していないサービスによる故障は、保証の対象になりません。

注意： ケーブルを外すときは、コネクタまたはストレインリリーフループの部分を持ち、ケーブルそのものを引っ張らないでください。 ケーブルによっては、ロックタブ付きのコネクタがあるケーブルもあります。このタイプのケーブルを取り外すときは、ロックタブを押し入れてからケーブルを抜きます。 コネクタを抜く際は、コネクタのピンを曲げないようにまっすぐに引き抜きます。 また、ケーブルを接続する前に、両方のコネクタが正しい向きに揃っているか確認します。

注意： コンピュータの損傷を防ぐため、コンピュータ内部の作業を始める前に、次の手順を実行します。

1. コンピュータの電源を切ります。

注意： ネットワークケーブルを取り外すには、まずコンピュータからケーブルを外し、次に、ネットワークポートまたはデバイスからケーブルを外します。

2. 電話回線や通信回線のケーブルをコンピュータから外します。

3. コンピュータと接続されているすべてのデバイスをコンセントから取り外し、電源ボタンを押してシステム基板の静電気を逃がします。

コンピュータカバーと前面パネルの取り外し

コンピュータカバーの取り外し

警告： **本項の手順を開始する前に、『製品情報ガイド』の「安全にお使いいただくための注意」を参照してください。**

警告： **感電防止のため、カバーを開く前にコンピュータの電源プラグを必ずコンセントから抜いてください。**

注意： コンピュータ内の部品の静電気による損傷を防ぐため、コンピュータの電子部品に触れる前に、身体から静電気を除去してください。 コンピュータシャーシの塗装されていない金属面に触れることにより、静電気を逃がすことができます。

1. 「作業を開始する前に」の手順に従って操作してください。

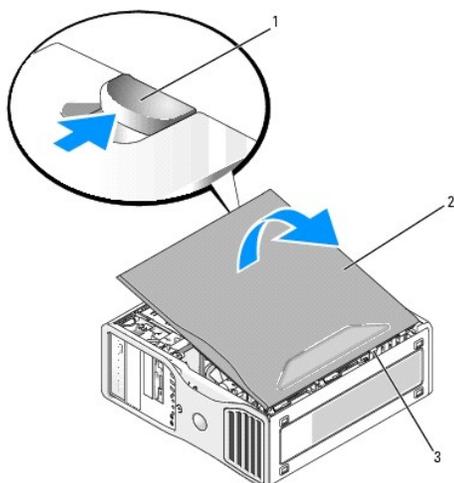
2. セキュリティケーブルが取り付けられている場合は、セキュリティケーブルスロットから取り外します。

注意： カバーを開いて作業できるように、高さ 30 cm 以上の十分なスペースが作業台上にあることを確認してください。

注意： コンピュータまたはコンピュータが載っている表面を傷つけないように、保護された水平な表面で作業するようにしてください。

3. カバーの面が上になるように、コンピュータを平らな場所に置きます。

4. カバーリリースラッチを後方へ引きます。

メモ： デスクトップコンピュータの場合は、ドライブが図と異なります。

1	カバーラッチリリース	2	コンピュータカバー	3	カバーヒンジ

5. コンピュータの端にある 3 つのヒンジタブの位置を確認します。

6. コンピュータカバーの側面をつかみ、ヒンジをてこの支点にしてカバーを上に回転させます。

7. ヒンジタブからカバーを外し、安全な場所に保管します。

前面パネルの取り外し

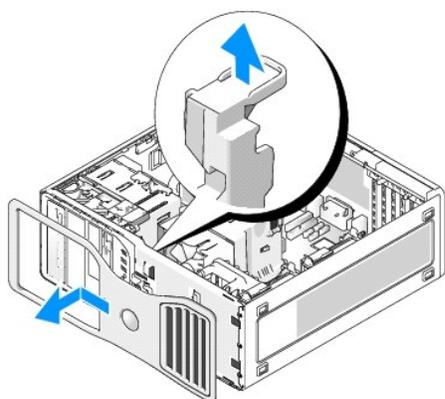
警告： **本項の手順を開始する前に、『製品情報ガイド』の「安全にお使いいただくための注意」を参照してください。**

警告： **感電防止のため、カバーを開く前にコンピュータの電源プラグを必ずコンセントから抜いてください。**

注意： コンピュータ内の部品の静電気による損傷を防ぐため、コンピュータの電子部品に触れる前に、身体から静電気を除去してください。 コンピュータシャーシの塗装されていない金属面に触れることにより、静電気を逃がすことができます。

1. 「作業を開始する前に」の手順に従って操作してください。

2. コンピュータカバーを開きます（「コンピュータカバーの取り外し」を参照）。

メモ： デスクトップコンピュータの場合は、ドライブが図と異なります。

3. 前面パネルのリリースレバーを持ち上げ、前面パネルを左にスライドさせて取り外します。

シャーシイントルージョンスイッチ

警告： **本項の手順を開始する前に、『製品情報ガイド』の「安全にお使いいただくための注意」を参照してください。**

警告： **感電防止のため、カバーを開く前に必ず、コンピュータの電源プラグをコンセントから抜いてください。**

注意： コンピュータ内の部品の静電気による損傷を防ぐため、コンピュータの電子部品に触れる前に、身体から静電気を除去してください。 コンピュータシャーシの塗装されていない金属面に触れることにより、静電気を逃がすことができます。

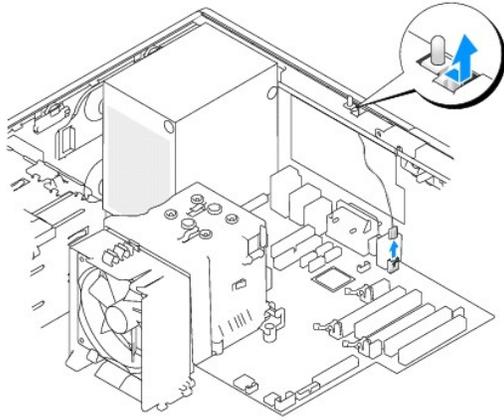
シャーシイントルージョンスイッチの取り外し

1. 「作業を開始する前に」の手順に従って操作してください。

2. コンピュータカバーを開きます（「コンピュータカバーの取り外し」を参照）。

3. シャーシイントルージョンスイッチケーブルをシステム基板から取り外します。

   シャーシからシャーシイントルージョンスイッチケーブルを取り外す際は、ケーブルの配線経路をメモしておいてください。 シャーシに付いているフックは、ケーブルをシャーシ内部の所定の位置に固定するためのものです。

4. マイナスドライバを使用して、シャーシイントルージョンスイッチをスロットからゆっくり引き出し、スイッチとそのスイッチに付いているケーブルをコンピュータから取り外します。

シャーシイントルージョンスイッチの取り付け

1. シャーシイントルージョンスイッチをゆっくりとスロットに差し込み、ケーブルをシステム基板に再接続します。
2. コンピュータカバーを取り付けます。 「コンピュータカバーの取り付け」を参照してください。
3. コンピュータスタンドを使用する場合は、これを取り付けます。

注意： ネットワークケーブルを接続するには、まずケーブルをネットワークポートまたはデバイスに差し込み、次に、コンピュータに差し込みます。

4. コンピュータとデバイスを電源コンセントに接続し、電源を入れます。

シャーシイントルージョンディテクタのリセット

1. コンピュータの電源を入れます（または再起動します）。
2. 青い DELL™ ロゴの画面が表示されたら、<F2> キーをすぐに押します。

   キーを押すタイミングが合わず Windows のロゴが表示されてしまったら、Microsoft® Windows® のデスクトップが表示されるまで待ち、 デスクトップが表示されたら、コンピュータをシャットダウンして（「コンピュータの電源を切る」を参照）、操作をやり直してください。

3. セットアップユーティリティを起動し（「セットアップユーティリティの起動」を参照）、**Chassis Intrusion**（シャーシイントルージョン）オプションを選択し、左右の矢印キーを押して **Reset**（リセット）を選択します。 設定を **On**（オン）、**On-Silent**（オン、サイレント）、または **Disabled**（無効）に変更します。

メモ： デフォルト設定は **On-Silent**（オン、サイレント）です。

4. <Alt><b> を押し、コンピュータを再起動して、変更を有効にします。

メモリ

お使いのコンピュータに対応するメモリの詳細については、「仕様」を参照してください。

注意： 新しいメモリモジュールを取り付ける前に、お使いのコンピュータ用の最新の BIOS をデルサポートサイト **support.jp.dell.com** からダウンロードしてください。

メモリの概要

- メモリモジュールは、同じメモリサイズ、速度、およびテクノロジのものを 2 枚 1 組のペアで取り付ける必要があります。 メモリモジュールを同じメモリサイズのペアで取り付けていない場合、コンピュータは動作しますが、性能が少し低下します。 モジュールの右上角のラベルで、モジュールの容量を確認してください。

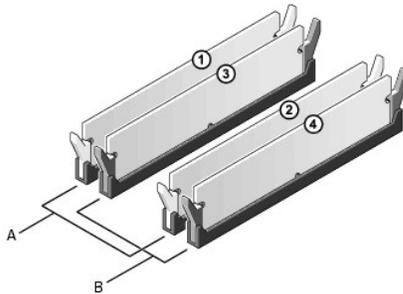
メモ： 必ずシステム基板に示されている順序でメモリモジュールを取り付けてください。

推奨されるメモリ構成は次のとおりです。

- 同じメモリモジュールのペアをコネクタ DIMM_1 と DIMM_2 に装着

または

- 同じメモリモジュールの 1 組のペアをコネクタ DIMM_1 と DIMM_2 に、もう 1 組のペアをコネクタ DIMM_3 と DIMM_4 に装着

- 速度の異なる DDR2 メモリのペアを組み合わせて装着すると、モジュール全体が、装着したモジュールのうち一番遅い速度で動作します。
- 別のコネクタにメモリモジュールを装着する前に、プロセッサに最も近いコネクタの DIMM_1 コネクタにシングルメモリモジュールを装着していることを確認してください。
- メモリモジュールを装着する際に、ECC メモリと非 ECC メモリを組み合わせないでください。

A	コネクタ DIMM_1 および DIMM_2 の同じメモリモジュールのペア（白色の固定クリップ）
B	コネクタ DIMM_3 および DIMM_4 の同じメモリモジュールのペア（黒色の固定クリップ）

メモ： デルからご購入されたメモリは、お使いのコンピュータの保証に含まれます。

注意： メモリのアップグレード中にコンピュータから元のメモリを取り外した場合、新しく装着するモジュールをデルからお買い上げになったとしても、元のメモリを新しいメモリとは別に保管してください。 できるだけ、新しいメモリモジュールと元のメモリモジュールをペアにしないでください。 ペアにすると、コンピュータが正しく起動しないことがあります。 元のメモリモジュールは、コネクタ DIMM_1 と DIMM_2、またはコネクタ DIMM_3 と DIMM_4 のいずれかにペアで装着する必要があります。

4 GB 構成でのメモリアドレッシング

2 GB DIMM を 4 つ使用する場合は、最大の 8 GB のメモリまで対応します。 Microsoft® Windows® XP など、最新のオペレーティングシステムでは、アドレススペースを最大で 4 GB しか使用することができません。ただし、オペレーティングシステムで利用可能なメモリ容量は、4 GB 未満です。 コンピュータ内の一部の部品は、4 GB の範囲のアドレススペースを必要とします。 このような部品に確保されるアドレススペースは、コンピュータメモリが使用することはできません。

メモ： 64 ビットバージョンのオペレーティングシステムを使用した場合、オペレーティングシステムはメモリ範囲の全体を利用できます。

メモリアドレススペースを必要とするコンポーネントは次のとおりです。

- システム ROM
- APIC
- 内蔵 PCI デバイス（ネットワークコネクタ、SAS コントローラ、IEEE 1394 コントローラなど）
- PCI または PCI Express デバイス / カード

システムの起動時に、BIOS はアドレススペースを必要とするコンポーネントを識別します。 BIOS は予約された必要なアドレススペースの容量を動的に計算して、 4 GB から予約済みのアドレススペースを減算し、利用可能なメモリスペースの容量を決定します。

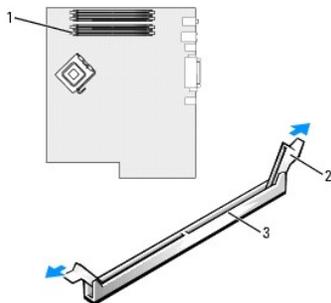
- 取り付けられたコンピュータメモリの総量が、利用可能なアドレススペースより少ない場合、取り付けられたすべてのコンピュータメモリは、オペレーティングシステムによって利用可能になります。
- 取り付けられたコンピュータメモリの総量が、利用可能なアドレススペースと同じか、それより多い場合、取り付けられたコンピュータメモリの少量部分をオペレーティングシステムが使用できます。

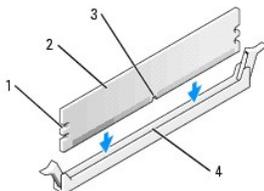
メモリの取り付け

警告： **本項の手順を開始する前に、『製品情報ガイド』の「安全にお使いいただくための注意」を参照してください。**

警告： **感電防止のため、カバーを開く前に必ず、コンピュータの電源プラグをコンセントから抜いてください。**

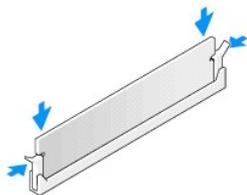
注意： コンピュータ内の部品の静電気による損傷を防ぐため、コンピュータの電子部品に触れる前に、身体から静電気を除去してください。 コンピュータシャーシの塗装されていない金属面に触れることにより、静電気を逃がすことができます。

1. 「作業を開始する前に」の手順に従って操作してください。
2. コンピュータカバーを開きます（「コンピュータカバーの取り外し」を参照）。
3. メモリモジュールコネクタの両端にある固定クリップを、押し開きます。

1	プロセッサに最も近いメモリモジュールコネクタ	2	固定クリップ（2）	3	コネクタ

4. メモリモジュールの底面の切り込みを、コネクタ内のクロスバーに合わせます。

1	切り欠き（2）	2	メモリモジュール	3	切り込み
4	クロスバー				

注意： メモリモジュールへの損傷を防ぐため、モジュールの両端に均等に力を加えて、モジュールをコネクタに向けてまっすぐ下へ挿入します。

5. メモリモジュールをカチッと所定の位置に収まるまで、しっかりと押し込みます。

   モジュールが適切に挿入されると、固定クリップはモジュール両端の切り欠きにカチッと収まります。

6. コンピュータカバーを取り付けます。 「コンピュータカバーの取り付け」を参照してください。

注意： ネットワークケーブルを接続するには、まずケーブルをネットワークポートまたはデバイスに差し込み、次に、コンピュータに差し込みます。

7. コンピュータとデバイスを電源コンセントに接続し、電源を入れます。

8. <F2> を押してセットアップユーティリティを起動し、**System Memory**（システムメモリ）の値を確認します。

   コンピュータは新しく取り付けたメモリを認識して、**System Memory**（システムメモリ）の値を変更しているはずです。 メモリの新しい値を確認します。 値が正しい場合は、手順 10 へ進みます。

9. 合計値が正しくない場合は、コンピュータとデバイスの電源を切って電源コンセントから外し、コンピュータカバーを開き（「コンピュータカバーの取り外し」を参照）、メモリモジュールがソケットに正しく装着されていることを確認します。 次に、手順 6～8 を繰り返します。

10. **System Memory**（システムメモリ）の総容量が正しい場合は、<Esc> を押してセットアップユーティリティを終了します。

11. Dell Diagnostics（診断）プログラム（「Dell Diagnostics（診断）プログラム」を参照）を実行し、メモリモジュールが正しく機能しているかどうか確認します。

メモリの取り外し

警告： 本項の手順を開始する前に、『製品情報ガイド』の「安全にお使いいただくための注意」を参照してください。

警告： 感電防止のため、カバーを開く前に必ず、コンピュータの電源プラグをコンセントから抜いてください。

注意： コンピュータ内の部品の静電気による損傷を防ぐため、コンピュータの電子部品に触れる前に、身体から静電気を除去してください。 コンピュータシャーシの塗装されていない金属面に触れることにより、静電気を逃がすことができます。

1. 「作業を開始する前に」の手順に従って操作してください。

2. コンピュータカバーを開きます（「コンピュータカバーの取り外し」を参照）。

3. メモリモジュールコネクタの両端にある固定クリップを、押し開きます。

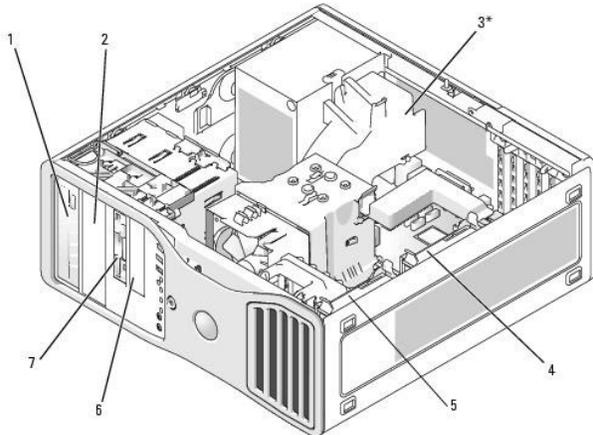
4. モジュールをしっかりつかんで、引き上げます。

   モジュールが取り外しにくい場合は、モジュールを前後に軽く動かして緩め、コネクタから取り外します。

ドライブ

タワーコンピュータのドライブ

フル実装時の構成は次のとおりです。

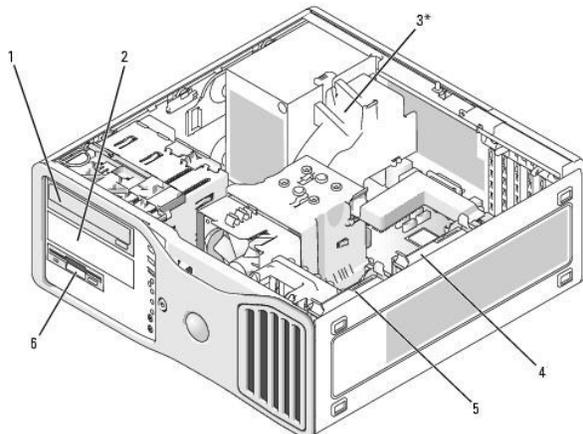
- シリアル ATA（SATA）ハードドライブ 4 台、オプティカルドライブ 1 台、およびフロッピードライブまたはメディアカードリーダー 1 台
- SAS または SATA ハードドライブ 3 台、オプティカルドライブ 1 台、およびフロッピードライブまたはメディアカードリーダー 1 台
- 1 台または 2 台の（SAS または SATA）ハードドライブに、2 台までのオプティカルドライブと 1 台のフロッピードライブまたは 1 台のメディアカードリーダー

*SAS ハードドライブを 3 台搭載する構成のコンピュータでは、追加のファンがここに取り付けられる場合があります。

1	上側の 5.25 インチドライブベイ	2	下側の 5.25 インチドライブベイ	3*	追加ファンのスペース

	（CD/DVD ドライブを装着）		（オプションの CD/DVD ドライブまたはオプションの 4 台目のシリアル ATA ハードドライブを装着）		
4	セカンダリハードドライブ	5	プライマリハードドライブ	6	下側の 3.5 インチドライブベイ（フロッピードライブまたはオプションのメディアカードリーダーを装着）
7	上側の 3.5 インチドライブベイ（オプションの 3 台目のシリアル ATA または SAS ハードドライブ、フロッピードライブ、またはメディアカードリーダーを装着）				

デスクトップコンピュータのドライブ

フル実装時の構成は次のとおりです。

- ハードドライブ 3 台（SAS 2 台と SATA 1 台、SAS 1 台と SATA 2 台、または SATA 3 台）、オプティカルドライブ 1 台、およびフロッピードライブ 1 台またはメディアカードリーダー 1 台
- 1 台または 2 台の（SAS または SATA）ハードドライブに、2 台までのオプティカルドライブと 1 台のフロッピードライブまたは 1 台のメディアカードリーダー

*SAS ハードドライブを 3 台搭載する構成のコンピュータでは、追加のファンがここに取り付けられる場合があります。

1	上側の 5.25 インチドライブベイ（CD/DVD ドライブを装着）	2	下側の 5.25 インチドライブベイ（CD/DVD ドライブまたはオプションの 3 台目のシリアル ATA ハードドライブを装着）	3*	追加ファンのスペース（図では装着されていません）
4	セカンダリハードドライブベイのセカンドハードドライブ	5	プライマリハードドライブベイのファーストハードドライブ	6	3.5 インチドライブベイ（フロッピードライブまたはオプションのメディアカードリーダーを装着）

一部のドライブ構成におけるメタルシールドについて

一部のコンピュータ構成では、コンピュータのドライブベイにメタルシールドがあります。 お使いのコンピュータにメタルシールドがある場合、メタルシールドは不可欠であり、適切なベイに常時取り付けておく必要があります。

注意： お使いのコンピュータにメタルシールドがある場合、コンピュータの使用中は常時取り付けておく必要があります。取り付けないと、コンピュータが正常に機能しない場合があります。

ハードドライブにメタルシールドが取り付けられており、その場所に代わりにオプティカルドライブを取り付ける場合、そのベイにシールドは不要です。 この場合、後で必要になる場合に備えて、メタルシールドは保管しておいてください。

コンピュータからハードドライブ、オプティカルドライブ、メディアカードリーダー、またはフロッピードライブを取り外した場合は、その場所に代わりにメタルシールドを取り付ける必要があります。 上記のいずれの場合でも、メタルシールドを取り付けないと、コンピュータが正常に機能しない場合があります。 追加のシールドが必要な場合は、デルにお問い合わせください（「デルへのお問い合わせ」を参照）。

FlexBay メタルシールドの取り外しと取り付け

下側の FlexBay からメタルシールドを取り外すには、次の手順を実行します。

スライドプレートレバーを右側にスライドさせた状態で、通気メタルシールドを引き出して FlexBay から取り外します。

下側のドライブベイにメタルシールドを取り付けるには、次の手順を実行します。

a. メタルシールドの上側のネジ 2 本と下側のネジ 2 本を FlexBay 内の対応するスロットに合わせます。

b. 通気メタルシールドを押し、カチッと所定の位置に収まって、金属製のタブがシャーシの面と揃うまで押し込みます。

上部ドライブベイのメタルシールドの取り外しと取り付け

上側のドライブベイの 1 つからメタルシールドを取り外すには、次の手順を実行します。

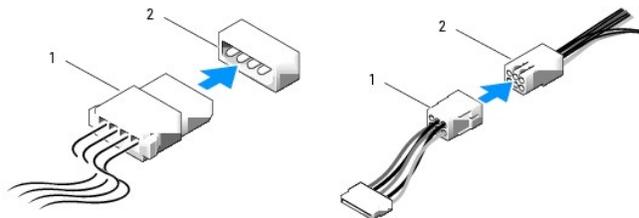
a. メタルシールドの正面の中央にあるタブを持ちます。

b. タブを持ったまま、タブがシールドから取れてしまわないように、シールドをまっすぐに引き出します。

上側のドライブベイの 1 つにメタルシールドを取り付けるには、シールドをドライブベイにぴったりと合わせ、ベイの面と揃うまでゆっくりと押し込みます。

一般的な取り付けガイドライン

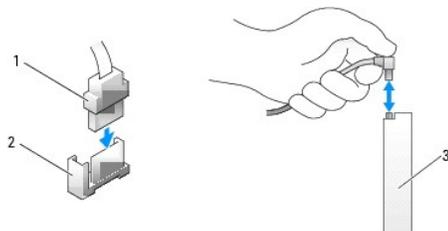
ドライブを取り付ける場合は、2 本のケーブル（電源ユニットからの DC 電源ケーブルとデータケーブル）をドライブの背面に接続します。 データケーブルのもう一方の端は、拡張カードまたはシステム基板に接続します。 ほとんどのコネクタは、正しく接続されるように設計されています。つまり、片方のコネクタの切り込みやピンの欠けが、もう一方のコネクタのタブや差し込み穴と一致します。

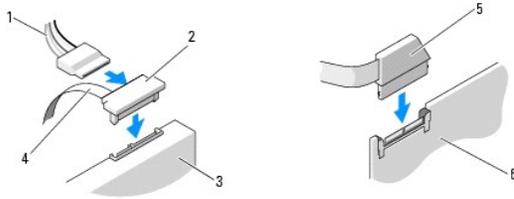
電源ケーブルコネクタ

1	電源ケーブル	2	電源入力コネクタ

IDE データケーブルを接続するときは、一方のコネクタのタブを、もう一方のコネクタの切り込みに合わせます。 IDE データケーブルを取り外す場合は、色付きのプルタブをつかみ、引き抜いてコネクタから外します。

1 本の IDE データケーブルに 2 台の IDE デバイスを接続し、それらを「cable select」に設定する場合、データケーブルの最後のコネクタに接続されたデバイスはプライマリデバイスまたは起動デバイス、データケーブルの中央のコネクタに接続されたデバイスはセカンダリデバイスとなります。 デバイスの「cable select」設定の詳細については、アップグレードキットに含まれているドライブのマニュアルを参照してください。

SAS または SATA ケーブルを差し込むときは、ケーブルの両端にあるコネクタ部分を持ち、コネクタにしっかりと押し込みます。 SAS または SATA ケーブルを抜くときは、ケーブルの両端にあるコネクタ部分を持ち、引き抜いてコネクタから外します。

SATA データケーブルコネクタ

1	SATA データケーブル	2	システム基板上の SATA データコネクタ	3	SATA ドライブ

SAS データケーブルコネクタ

1	電源ケーブル	2	SAS コネクタ	3	SAS ドライブ
4	SAS データケーブル	5	SAS コネクタ	6	オプションの PCI Express SAS コントローラカード

ドライブケーブルの色

デバイス	色
ハードドライブ	青色のケーブル
フロッピードライブ	黒色のプルタブ
CD/DVD ドライブ	橙色のプルタブ

ハードドライブ

警告： 本項の手順を開始する前に、『製品情報ガイド』の「安全にお使いいただくための注意」を参照してください。

警告： 感電防止のため、カバーを開く前に必ず、コンピュータの電源プラグをコンセントから抜いてください。

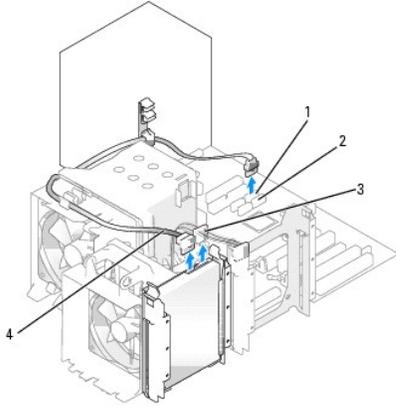
警告： SAS ハードドライブ 3 台の構成では、追加ファンが必要です。 「追加ファンの取り付け」を参照してください。

注意： コンピュータ内の部品の静電気による損傷を防ぐため、コンピュータの電子部品に触れる前に、身体から静電気を除去してください。 コンピュータシャーシの塗装されていない金属面に触れることにより、静電気を逃がすことができます。

注意： ハードドライブの損傷を防ぐため、ハードドライブを硬い面の上に置かないでください。 ドライブは、発泡樹脂製のパッドなど十分なクッション性のあるものの上に置いてください。

1. 残しておきたいデータを保存しているハードドライブを交換する場合は、ファイルのバックアップを取ってから、以下の手順を開始します。
2. 「作業を開始する前に」の手順に従って操作してください。
3. コンピュータカバーを開きます（「コンピュータカバーの取り外し」を参照）。

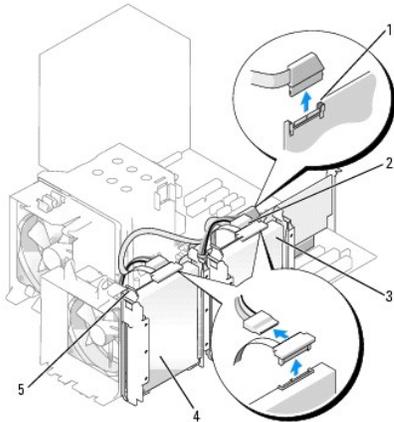
ハードドライブの取り外し（タワーまたはデスクトップコンピュータ）

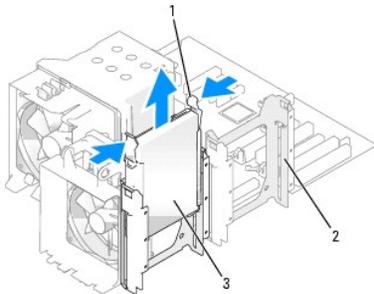
1. 電源ケーブルをハードドライブから外します。
2. シリアル ATA ハードドライブの取り外しは、次の手順で行います。
   a. シリアル ATA ケーブルをハードドライブから外します。
   b. システム基板上の SATA0 または SATA1 コネクタからシリアル ATA ケーブルを外します。ケーブルを取り外すコネクタは、セカンダリハードドライブベイまたはプライマリハードドライブベイのどちらからハードドライブを取り外すかによって異なります。

1	SATA0 コネクタ	2	SATA1 コネクタ	3	電源ケーブル
4	シリアル ATA ケーブル				

SAS ハードドライブの取り外しは、次の手順で行います。

a. 電源ケーブルを SAS ドライブから外します。

b. SAS コネクタをハードドライブから取り外します。

c. SAS ケーブルを SAS コントローラカードから外します。

1	SAS コントローラカードの SAS コネクタ	2	SAS コントローラカードの SAS コネクタ	3	セカンダリハードドライブベイのハードドライブ
4	プライマリハードドライブベイのハードドライブ	5	青色のタブ（各ハードドライブブラケットに 2 つ）		

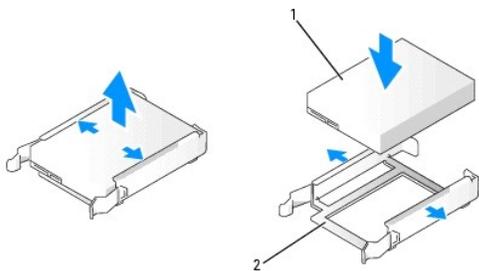
3. ハードドライブブラケットの両側面にある青色のタブを内側に押しながら、ドライブを上方向にスライドさせてハードドライブベイから取り外します。

1	青色のタブ（2）	2	セカンダリハードドライブベイ	3	プライマリハードドライブベイのハードドライブ

ハードドライブの取り付け、またはオプションのセカンドハードドライブの追加（タワーまたはデスクトップコンピュータ）

1. 交換用のハードドライブを梱包から取り出して、取り付けの準備をします。

2. ハードドライブのマニュアルを参照して、ドライブの設定がお使いのコンピュータに合っているか確認します。

メモ： ハードドライブブラケットがまだハードドライブベイの内側に付いている場合は、新しいハードドライブを取り付ける前にブラケットを取り外してください。新しいハードドライブに新しいハードドライブブラケットまたは古いハードドライブブラケットを取り付けてから、ドライブベイに取り付けます。

3. 交換用ハードドライブにハードドライブブラケットが付いていない場合は、これまで使用していたドライブからブラケットを取り外します。 そのブラケットを新しいドライブにカチッとはめ込みます。

1	ドライブ	2	ハードドライブブラケット

注意： ハードドライブを 1 台のみ取り付ける場合は、プライマリハードドライブベイに取り付けます。 セカンドハードドライブは、セカンダリハードドライブベイに取り付けます。

4. ハードドライブを、カチッと音がして所定の位置にしっかりと収まるまでスライドさせて、プライマリまたはセカンダリハードドライブベイに差し込みます。

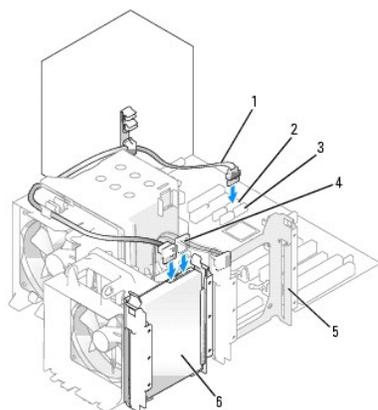
5. 電源ケーブルをドライブに接続します。

6. ハードドライブを取り付けます。

   シリアル ATA ハードドライブの取り付けは、次の手順で行います。

   a. シリアル ATA ケーブルの一方の端をハードドライブに接続します。

   b. シリアル ATA ハードドライブをプライマリハードドライブベイに取り付ける場合は、シリアル ATA ケーブルのもう一方の端をシステム基板上の SATA0 コネクタに接続します。

   シリアル ATA ハードドライブをセカンダリハードドライブベイに取り付ける場合は、シリアル ATA ケーブルのもう一方の端をシステム基板上の SATA1 コネクタに接続します。

1	シリアル ATA ケーブル	2	SATA0 コネクタ	3	SATA1 コネクタ
4	電源ケーブル	5	セカンダリハードドライブベイ	6	下側ハードドライブベイのハードドライブ

   SAS ハードドライブの取り付けは、次の手順で行います。

   a. 電源ケーブルを SAS コネクタに接続します。

b. SAS コネクタをハードドライブに接続します。

c. SAS ケーブルのもう一方の端を SAS コントローラカードに接続します。

7. すべてのコネクタが正しく接続され、しっかりと固定されていることを確認します。

8. コンピュータカバーを取り付けます。 「コンピュータカバーの取り付け」を参照してください。

注意： ネットワークケーブルを接続するには、まずケーブルをネットワークポートまたはデバイスに差し込み、次に、コンピュータに差し込みます。

9. コンピュータとデバイスをコンセントに接続して、電源を入れます。

ドライブの動作に必要なソフトウェアをインストールする手順については、ドライブに付属のマニュアルを参照してください。

10. 取り付けたドライブがプライマリドライブの場合は、ドライブ A に起動用フロッピーディスクを挿入します。

11. コンピュータの電源を入れます。

12. セットアップユーティリティを起動し（「セットアップユーティリティの起動」を参照）、該当する **Primary Drive**（プライマリドライブ）オプション（**0** または **1**）をアップデートします。

13. セットアップユーティリティを終了し、コンピュータを再起動します。

14. 次の手順に進む前に、お使いのドライブにパーティションを作成し、論理フォーマットを実行します。

手順については、オペレーティングシステムのマニュアルを参照してください。

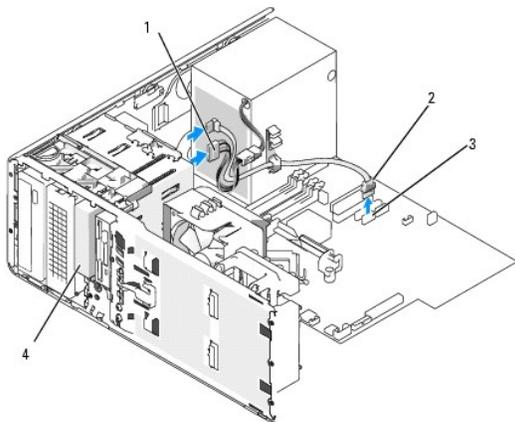
15. Dell Diagnostics（診断）プログラムを実行して、ハードドライブをテストします（「Dell Diagnostics（診断）プログラム」を参照）。

16. 取り付けたドライブがプライマリドライブの場合は、そのハードドライブにオペレーティングシステムをインストールします。

オプションの 3 台目のハードドライブの取り外し（タワーコンピュータ）

1. 前面パネルを取り外します。 「前面パネルの取り外し」を参照してください。

2. 電源ケーブルをハードドライブの背面と電源ユニットから外します。

3. SATA ドライブを取り外す場合は、ハードドライブの背面とシステム基板上の SATA コネクタからシリアル ATA ケーブルを外します。

1	電源ケーブル	2	シリアル ATA ケーブル	3	SATA コネクタ
4	オプションの 3 台目の シリアル ATA/SAS ハードドライブ				

4. SAS ドライブの取り外しは、次の手順で行います。

a. SAS コネクタから電源ケーブルを外します。

b. SAS コネクタをハードドライブから取り外します。

c. SAS コネクタを SAS コントローラカードから取り外します。

5. スライドプレートレバーを右側にスライドさせて肩付きネジを取り外し、ドライブをスライドさせて下側の 3.5 インチドライブベイから外します。

6. ドライブを安全な場所に置いておきます。

7. メタルシールドの付いたハードドライブを取り外し、ドライブベイに交換用ドライブを取り付けない場合は、空のベイにシールドを取り付けます（「一部のドライブ構成におけるメタルシールドについて」を参照）。 次に、ドライブベイカバーを取り付けます（「ドライブベイカバーの取り付け」を参照）。

オプションの 3 台目のハードドライブの取り付け（タワーコンピュータ）

注意： SAS ハードドライブを下側の 3.5 インチドライブベイに取り付けないでください。 このドライブベイに取り付けることができるのは、フロッピードライブまたはメディアカードリーダーのみです。

1. 新しいドライブを取り付ける場合は、ドライブを箱から取り出して取り付けの準備をします。

   ドライブのマニュアルを参照して、ドライブの設定がお使いのコンピュータに合っていることを確認します。

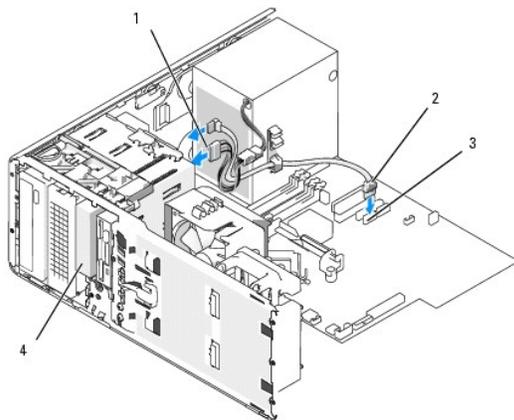
メモ： ドライブベイカバーの内側にはネジが付いている場合があります。 新しいドライブにネジが付いていない場合は、このネジを取り付けて使用します。

2. 新しいドライブを取り付ける場合は、上側の 3.5 インチドライブベイからドライブパネル（「ドライブパネル」を参照）とドライブベイカバー（「ドライブベイカバー」を参照）を取り外します。新しいドライブに付属のネジを使用して、ドライブをドライブベイに取り付けます。

3. FlexBay が空で、お使いのコンピュータにメタルシールドがある場合（「一部のドライブ構成におけるメタルシールドについて」を参照）は、通気式メタルカバーを取り外します。

   a. 通気式メタルカバーの面が周囲のシャーシの面と揃うまで、通気式メタルカバーを前方に引きます。

   b. メタルシールドの底部を手前に回転させ、下側のネジを周囲の金属から外します。

   c. 上部のネジと金属製のタブを周囲の金属から外して、メタルシールドをコンピュータから外します。

1	電源ケーブル	2	シリアル ATA ケーブル	3	SATA コネクタ
4	オプションの 3 台目の シリアル ATA/SAS ハードドライブ				

4. シリアル ATA ドライブの取り付けは、次の手順で行います。

   a. 電源ケーブルをハードドライブの背面と電源ユニットに接続します。

   b. シリアル ATA ケーブルをハードドライブの背面とシステム基板上の SATA2 コネクタに接続します。

5. SAS ドライブの取り付けは、次の手順で行います。

   a. 電源ケーブルを SAS コネクタに接続します。

   b. SAS コネクタをドライブの背面に接続します。

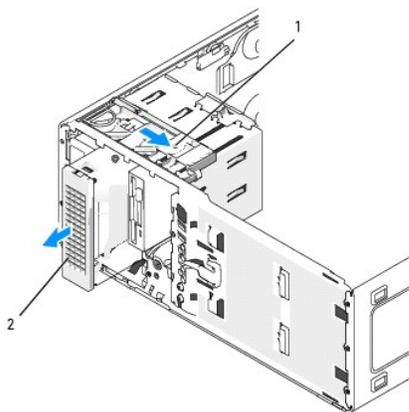
   c. SAS ケーブルを SAS コントローラカードに接続します。

オプションの 4 台目の SATA ハードドライブの取り外し（タワーコンピュータ）

メモ： 下図はタワー構成です。

1. 前面パネルを取り外します。 「前面パネルの取り外し」を参照してください。

2. ハードドライブの背面から電源ケーブルを外します。

3. シリアル ATA ケーブルをハードドライブの背面とシステム基板上の SATA コネクタから外します。

1	スライドプレートレバー	2	オプションの 4 台目のハードドライブ

4. スライドプレートレバーをスライドさせて肩付きネジを取り外し、ドライブをスライドさせて下側の 5.25 インチドライブベイから外します。

5. ドライブを安全な場所に置いておきます。

オプションの 4 台目のハードドライブの取り付け（タワーコンピュータ）

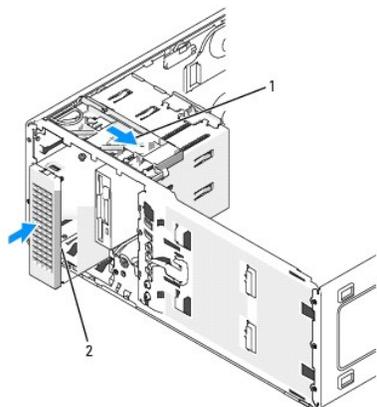
注意： オプションのドライブを複数搭載したタワー構成の場合、フロッピードライブまたはメディアカードリーダーは 1 台のみ取り付けることができます。この場合、フロッピードライブまたはメディアカードリーダーは、下側の 3.5 インチドライブベイに取り付けてください。 3 台目のハードドライブは必ず上側の 3.5 インチドライブベイに装着します。 4 台目のハードドライブは必ず下側の 5.25 インチドライブベイに装着します。

1. 新しいドライブを取り付ける場合は、ドライブを箱から取り出して取り付けの準備をします。

   ドライブのマニュアルを参照して、ドライブの設定がお使いのコンピュータに合っていることを確認します。

メモ： ドライブベイカバーの内側にはネジが付いている場合があります。 新しいドライブにネジが付いていない場合は、このネジを取り付けて使用します。

2. 新しいドライブを取り付ける場合は、下側の 5.25 インチドライブベイからドライブパネル（「ドライブパネル」を参照）とドライブベイカバー（「ドライブベイカバー」を参照）を取り外します。 新しいドライブに付属のネジを使用して、ドライブをドライブベイに取り付けます。

3. スライドプレートレバーをスライドさせた状態で、ドライブを下側の 5.25 インチドライブベイに挿入し、しっかりと装着されるまでゆっくり押し込みます。

1	スライドプレートレバー	2	オプションの 4 台目のハードドライブ

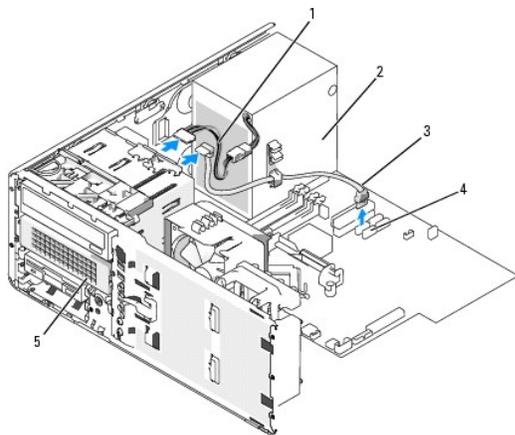
4. 電源ケーブルをハードドライブと電源ユニットに接続します。

5. シリアル ATA ケーブルをドライブの背面とシステム基板上の SATA3 コネクタに接続します。

オプションの 3 台目のハードドライブの取り外し（デスクトップコンピュータ）

1. 前面パネルを取り外します。 「前面パネルの取り外し」を参照してください。

2. 電源ケーブルをハードドライブの背面と電源ユニットから外します。

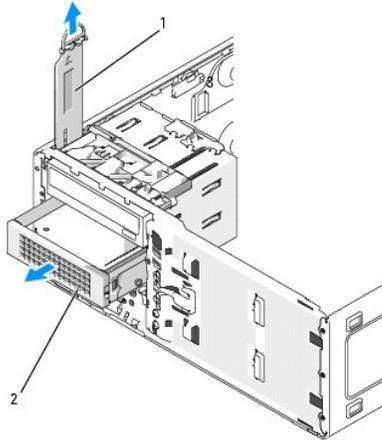
3. SATA ドライブを取り外す場合は、ハードドライブの背面とシステム基板上の SATA コネクタからシリアル ATA ケーブルを外します。

1	電源ケーブル	2	電源ユニット	3	シリアル ATA ケーブル
4	SATA2 コネクタ	5	下側の 5.25 インチドライブベイに取り付けたオプションのシリアル ATA ハードドライブ		

4. SAS ドライブの取り外しは、次の手順で行います。

   a. SAS コネクタから電源ケーブルを外します。

   b. SAS コネクタをハードドライブから取り外します。

   c. SAS コネクタを SAS コントローラカードから取り外します。

5. スライドプレートレバーを右側にスライドさせて肩付きネジを取り外し、ドライブをスライドさせて下側の 5.25 インチドライブベイから外します。

1	スライドプレートレバー	2	下側の 5.25 インチドライブベイに取り付けたオプションの 3 台目のハードドライブ

6. ドライブを安全な場所に置いておきます。

7. メタルシールドの付いたハードドライブを取り外し、ドライブベイに交換用ドライブを取り付けない場合は、空のベイにシールドを取り付けます（「一部のドライブ構成におけるメタルシールドについて」を参照）。 次に、ドライブベイカバーを取り付けます（「ドライブベイカバーの取り付け」を参照）。

オプションの 3 台目のハードドライブの取り付け（デスクトップコンピュータ）

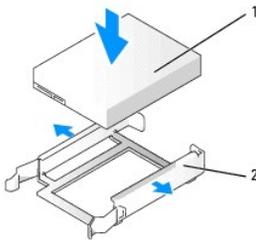
警告： SAS ハードドライブ 3 台の構成では、追加ファンが必要です。 「追加ファンの取り付け」を参照してください。

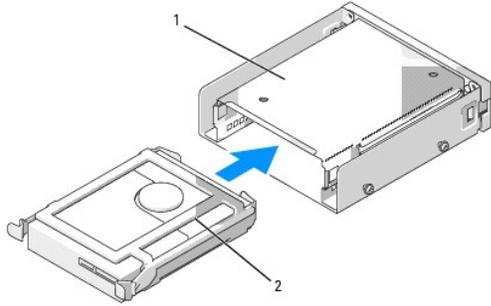
1. 新しいドライブを取り付ける場合は、ドライブを箱から取り出して取り付けの準備をします。

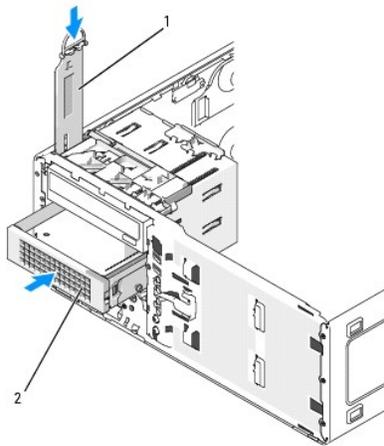
   ドライブのマニュアルを参照して、ドライブの設定がお使いのコンピュータに合っていることを確認します。

2. 新しいドライブを取り付ける場合は、下側の 5.25 インチドライブベイからドライブパネル（「ドライブパネル」を参照）とドライブベイカバー（「ドライブベイカバー」を参照）を取り外します。

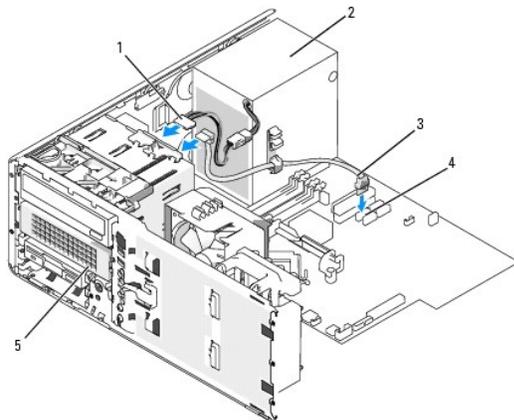
   下側の 5.25 インチドライブベイにすでにドライブが取り付けられている場合は、オプティカルドライブまたはハードドライブを取り外してください。

3. ハードドライブをハードドライブブラケット内に置き、所定の位置にカチッと収まるまでドライブを押し込みます。

1	ハードドライブ	2	ハードドライブブラケット

4. ハードドライブブラケットにセットされたハードドライブを、ハードドライブホルダーに挿入します。

1	ハードドライブホルダー	2	ハードドライブブラケットにセットされたハードドライブ

5. ハードドライブホルダーを 5.25 インチドライブベイに挿入して、所定の位置に収めます。

1	スライドプレートレバー	2	ハードドライブをセットしたハードドライブホルダー **メモ：** デスクトップコンピュータの場合、オプションの 3 台目のハードドライブは下側の 5.25 インチドライブベイに取り付けます。

6. 電源ケーブルをハードドライブと電源ユニットに接続します。

7. シリアル ATA ケーブルをドライブの背面とシステム基板上の SATA3 コネクタに接続します。

1	電源ケーブル	2	電源ユニット	3	シリアル ATA ケーブル
4	SATA3 コネクタ	5	オプションのシリアル ATA ハードドライブ（図はデスクトップコンピュータ） **メモ：** デスクトップコンピュータの場合、オプションの 3 台目のハードドライブは下側の 5.25 インチドライブベイに取り付けます。		

追加ファンの取り付け

警告： 本項の手順を開始する前に、『製品情報ガイド』の「安全にお使いいただくための注意」を参照してください。

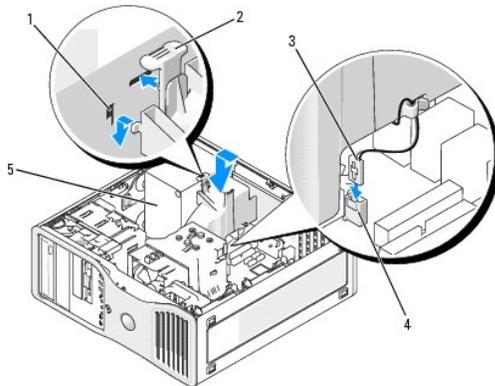
警告： 感電防止のため、カバーを開く前に必ず、コンピュータの電源プラグをコンセントから抜いてください。

警告： SAS ハードドライブ 3 台の構成では、追加ファンが必要です。 「追加ファンの取り付け」を参照してください。

注意： ドライブへの損傷を防ぐため、ドライブを硬い所に置かないでください。 ドライブは、発泡樹脂製のパッドなど十分なクッション性のあるものの上に置いてください。

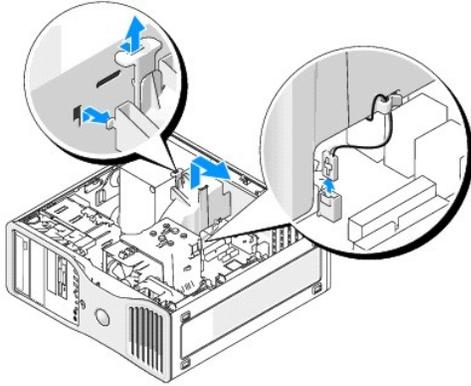
1. 「作業を開始する前に」の手順に従って操作してください。

2. コンピュータカバーを開きます（「コンピュータカバーの取り外し」を参照）。

注意： コンピュータにファンを取り付ける際には、電源ユニットなどの他のコンポーネントのケーブルの位置が変わらないように注意してください。

1	ファンスロット（3）	2	ファンリリースタブ	3	ファンケーブル
4	システム基板のファンコネクタ	5	電源ユニット		

3. 電源ユニットの側面と揃う位置にファンを置き、ファンのフックを電源ユニット側面の 3 つのファンスロットに差し込みます。

4. カチッと音がして固定されるまで、ファンを押し下げます。

5. ファンケーブルをシステム基板のファンコネクタに接続します。

ファンの取り外しは、次の手順で行います。

1. システム基板上のファンコネクタとファンからファンケーブルを外します。
2. ファンリリースタブを内側に押しながら、ファンを持ち上げて取り外します。
3. コンピュータカバーを取り付けます。 「コンピュータカバーの取り付け」を参照してください。

ドライブベイカバー

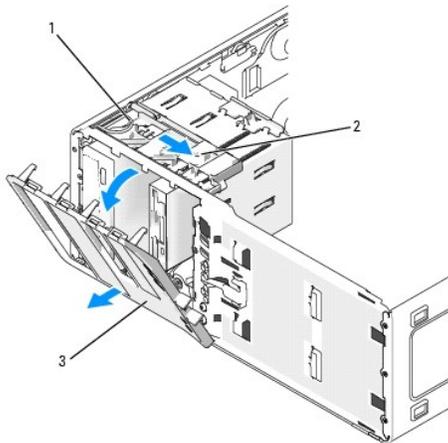
警告： 本項の手順を開始する前に、『製品情報ガイド』の「安全にお使いいただくための注意」を参照してください。

警告： 感電防止のため、カバーを開く前にコンピュータの電源プラグを必ずコンセントから抜いてください。

注意： コンピュータ内の部品の静電気による損傷を防ぐため、コンピュータの電子部品に触れる前に、身体から静電気を除去してください。 コンピュータシャーシの塗装されていない金属面に触れることにより、静電気を逃がすことができます。

ドライブパネルの取り外し（タワーコンピュータ）

1. 「作業を開始する前に」の手順に従って操作してください。
2. コンピュータカバーを開きます（「コンピュータカバーの取り外し」を参照）。
3. 前面パネルを取り外します。 「前面パネルの取り外し」を参照してください。

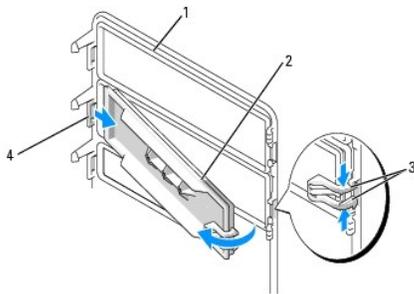
メモ： デスクトップコンピュータの場合は、ドライブとドライブパネルが図と異なります。

1	スライドプレート	2	スライドプレートレバー	3	ドライブパネル

メモ： このスライドプレートでドライブパネルを留めたり外したりしてドライブを固定します。

4. スライドプレートのレバーを持ち、ドライブパネルがサイドヒンジから外れるまで、スライドプレートを右側に引きます。

5. ドライブパネルを安全な場所に置いておきます。

ドライブベイカバーの取り外し

注意： ドライブベイカバーの内側にはネジが付いている場合があります。 新しいドライブにネジが付いていない場合は、このネジを取り付けて使用します。

1	ドライブパネル	2	ドライブベイカバー	3	ドライブベイカバーのリリースタブ（2）
4	タブスロットにはまっているドライブベイカバーのタブ				

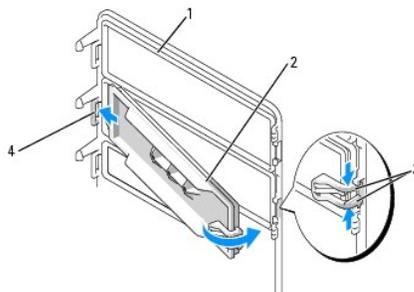
注意： ドライブベイカバーのタブを壊さないようにするため、カバーの一端をドライブパネルから引き離す距離は 1 cm 程度までにして、その後スロットからタブを引き抜いてください。

1. ドライブパネルの内側で、ドライブベイカバーの 2 つのリリースタブをつまみ、ドライブパネルから外れるまでカバーを右側に引き出します。

2. ドライブベイカバーを安全な場所に置いておきます。

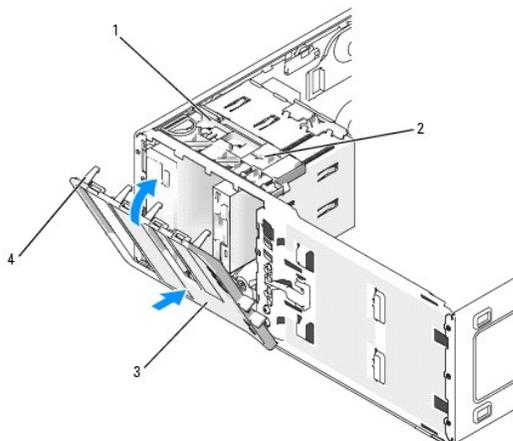
ドライブベイカバーの取り付け

1. ドライブベイカバーのタブを、ドライブパネルのスロットに差し込みます。

2. ドライブベイカバーのリリースタブをつまみ、ドライブベイカバーを所定の位置にはめ込みます。

1	ドライブパネル	2	ドライブベイカバー	3	ドライブベイカバーのリリースタブ（2）
4	タブスロットにはまっているドライブベイカバーのタブ				

3. ドライブベイカバーがドライブパネルに正しく固定されていることを確認します。

ドライブパネルの取り付け

1. ドライブパネルタブを側面ドアヒンジに合わせます。

1	スライドプレート	2	スライドプレートレバー	3	ドライブパネル
4	ドライブパネルタブ				

2. ドライブパネルをコンピュータの方向に倒して、前面パネルの所定の位置にカチッと固定します。

フロッピードライブまたはメディアカードリーダー

警告： **本項の手順を開始する前に、『製品情報ガイド』の「安全にお使いいただくための注意」を参照してください。**

警告： **感電防止のため、カバーを開く前に必ず、コンピュータの電源プラグをコンセントから抜いてください。**

注意： コンピュータ内の部品の静電気による損傷を防ぐため、コンピュータの電子部品に触れる前に、身体から静電気を除去してください。 コンピュータシャーシの塗装されていない金属面に触れることにより、静電気を逃がすことができます。

メモ： タワーコンピュータにフロッピードライブまたはメディアカードリーダーを追加する場合は、「フロッピードライブまたはメディアカードリーダーの取り付け（タワーコンピュータ）」を参照してください。

メモ： デスクトップコンピュータにフロッピードライブまたはメディアカードリーダーを追加する場合は、「フロッピードライブまたはメディアカードリーダーの取り付け（デスクトップコンピュータ）」を参照してください。

フロッピードライブまたはメディアカードリーダーの取り外し（タワーコンピュータ）

1. 「作業を開始する前に」の手順に従って操作してください。

2. コンピュータカバーを開きます（「コンピュータカバーの取り外し」を参照）。

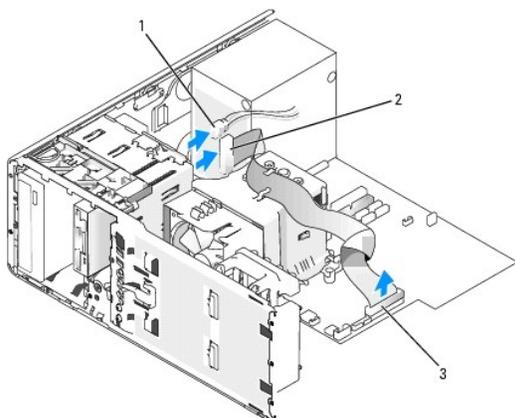
3. 前面パネルを取り外します。 「前面パネルの取り外し」を参照してください。

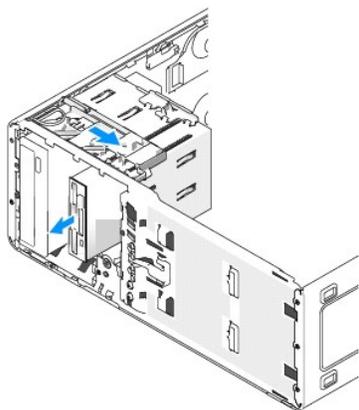
4. フロッピードライブの取り外しは、次の手順で行います。

   a. フロッピードライブの背面から電源ケーブルを外します。

   b. フロッピードライブの背面からデータケーブルを外します。

5. メディアカードリーダーを取り外す場合は、メディアカードリーダーの背面からデータケーブルを外します。

6. 「FLOPPY」（フロッピードライブの場合）または「FLEXBAY」（メディアカードリーダーの場合）とラベル表示されているシステム基板のコネクタからデータケーブルのもう一方の端を外します。 システム基板のコネクタの位置は、「システム基板のコンポーネント」で確認してください。

1	電源ケーブル	2	フロッピードライブケーブル	3	フロッピードライブコネクタ（FLOPPY）

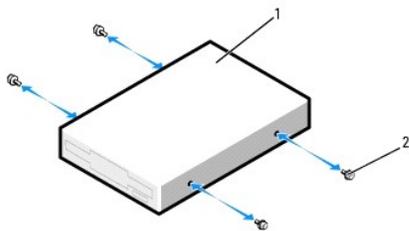
7. スライドプレートレバーを右側にスライドさせて肩付きネジを取り外し、ドライブまたはメディアカードリーダーをスライドさせて 3.5 インチドライブベイから外します。

フロッピードライブまたはメディアカードリーダーの取り付け（タワーコンピュータ）

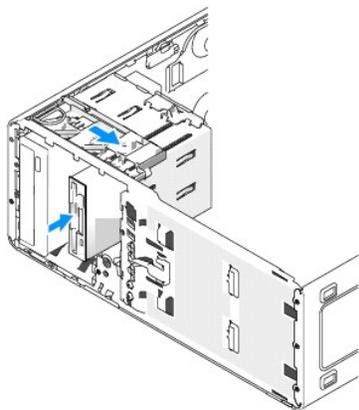
注意： 4 台のハードドライブを搭載したタワー構成の場合、フロッピードライブまたはメディアカードリーダーは 1 台のみ取り付けることができます。この場合、フロッピードライブまたはメディアカードリーダーは、下側の 3.5 インチドライブベイに取り付けてください。 この場合、4 台目のハードドライブ（SATA ドライブのみ可）は上側の 3.5 インチドライブベイに装着します。

1. 「作業を開始する前に」の手順に従って操作してください。

2. コンピュータカバーを開きます（「コンピュータカバーの取り外し」を参照）。

3. 前面パネルを取り外します。 「前面パネルの取り外し」を参照してください。

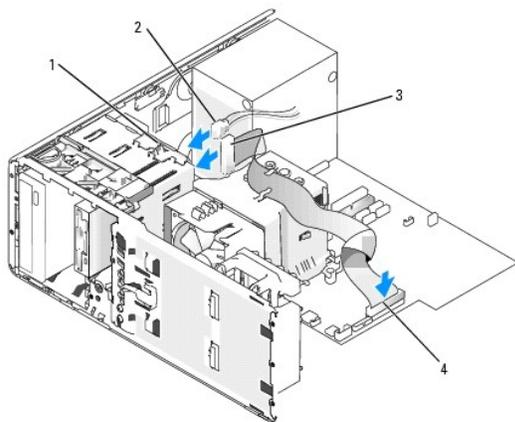
4. 新しいフロッピードライブまたはメディアカードリーダーを取り付ける場合は、ドライブベイカバー（「ドライブベイカバーの取り外し」を参照）を取り外し、ドライブベイカバーの内側から肩付きネジを取り外します。 ネジを新しいドライブに取り付けます。

1	フロッピードライブ	2	ネジ（4）

5. ドライブを、カチッと音がするまで、または所定の位置に固定されるまで、3.5 インチベイにゆっくり押し込みます。

6. フロッピードライブの取り付けは、次の手順で行います。

   a. フロッピードライブの背面に電源ケーブルを接続します。

   b. フロッピードライブの背面にデータケーブルを接続します。

7. メディアカードリーダーを取り付ける場合は、メディアカードリーダーの背面にデータケーブルを接続します。

8. 「FLOPPY」（フロッピードライブの場合）または「FLEXBAY」（メディアカードリーダーの場合）とラベル表示されているシステム基板のコネクタにデータケーブルのもう一方の端を接続します。 システム基板のコネクタの位置は、「システム基板のコンポーネント」で確認してください。

1	ドライブ転換ラッチ	2	電源ケーブル	3	フロッピードライブケーブル
4	フロッピードライブコネクタ（FLOPPY）				

9. すべてのケーブル接続を確認します。冷却ファンや通気孔の妨げにならないようにケーブルをまとめておきます。

10. 前面パネルを取り付けます。 「前面パネルの取り付け」を参照してください。

11. コンピュータカバーを取り付けます。 「コンピュータカバーの取り付け」を参照してください。

注意： ネットワークケーブルを接続するには、まずケーブルをネットワークポートまたはデバイスに差し込み、次に、コンピュータに差し込みます。

12. コンピュータおよびデバイスをコンセントに接続して、電源を入れます。

ドライブの動作に必要なソフトウェアをインストールする手順については、ドライブに付属のマニュアルを参照してください。

13. セットアップユーティリティを起動し（「セットアップユーティリティの起動」を参照）、該当する **Diskette Drive**（ディスケットドライブ）オプション（フロッピードライブの場合）または **USB** オプション（メディアカードリーダーの場合）を選択します。

14. Dell Diagnostics（診断）プログラムを実行して、コンピュータが正しく動作することを確認します（「Dell Diagnostics（診断）プログラム」を参照）。

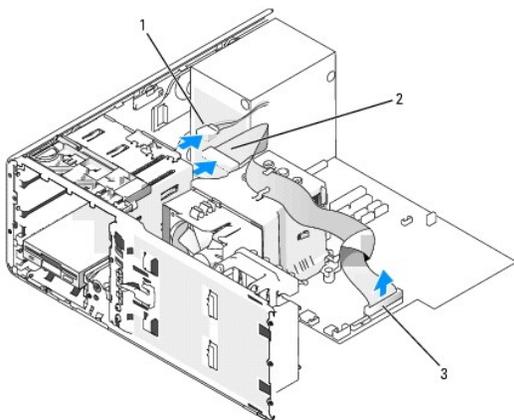
フロッピードライブまたはメディアカードリーダーの取り外し（デスクトップコンピュータ）

1. 「作業を開始する前に」の手順に従って操作してください。

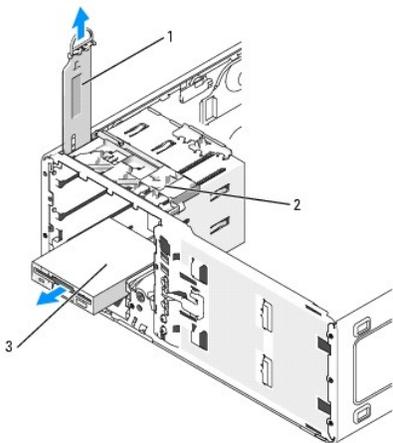
2. コンピュータカバーを開きます（「コンピュータカバーの取り外し」を参照）。

3. 前面パネルを取り外します。 「前面パネルの取り外し」を参照してください。

4. フロッピードライブまたはメディアカードリーダーの背面から、電源ケーブルとデータケーブルを外します。

5. 「FLOPPY」（フロッピードライブの場合）または「FLEXBAY」（メディアカードリーダーの場合）とラベル表示されているシステム基板のコネクタからフロッピードライブケーブルのもう一方の端を外します。 システム基板のコネクタの位置は、「システム基板のコンポーネント」で確認してください。

1	電源ケーブル	2	フロッピードライブケーブル	3	フロッピードライブコネクタ（FLOPPY）

6. ハンドルをつかんでデスクトップドライブ保持プレートを取り外し、安全な場所に置いておきます。

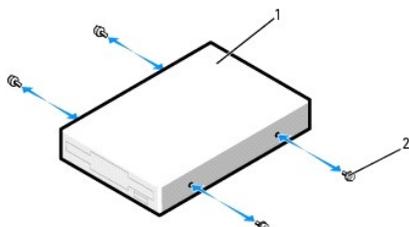
7. スライドプレートレバーを右側にスライドさせて肩付きネジを取り外し、ドライブをスライドさせて 3.5 インチドライブベイから外します。

1	ドライブ保持プレート	2	スライドプレートレバー	3	フロッピードライブ

フロッピードライブまたはメディアカードリーダーの取り付け（デスクトップコンピュータ）

1. 「作業を開始する前に」の手順に従って操作してください。

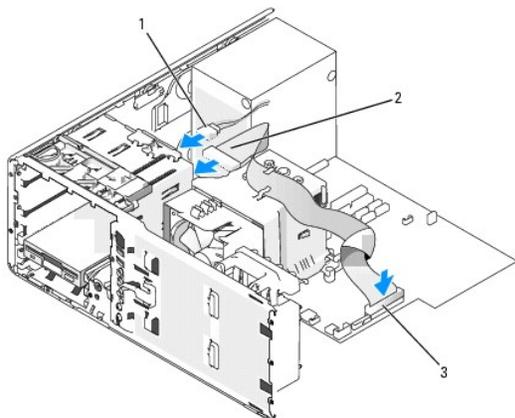
2. コンピュータカバーを開きます（「コンピュータカバーの取り外し」を参照）。

3. 前面パネルを取り外します。 「前面パネルの取り外し」を参照してください。

4. 新しいフロッピードライブまたはメディアカードリーダーを取り付ける場合は、ドライブベイカバーを取り外し（「ドライブベイカバーの取り外し」を参照）、ドライブベイカバーの内側から肩付きネジを取り外して、ネジを新しいドライブに取り付けます。

1	ドライブ	2	ネジ（2）

5. ドライブが所定の位置に、カチッと音がするまで、または固定されたとわかるまで、ドライブをゆっくり押し込みます。

6. フロッピードライブまたはメディアカードリーダーに電源ケーブルとデータケーブルを接続します。

7. 「FLOPPY」（フロッピードライブの場合）または「FLEXBAY」（メディアカードリーダーの場合）とラベル表示されているシステム基板のコネクタにデータケーブルのもう一方の端を接続します。 システム基板のコネクタの位置は、「システム基板のコンポーネント」で確認してください。

1	電源ケーブル	2	フロッピードライブケーブル	3	フロッピードライブコネクタ（FLOPPY）

8. デスクトップドライブ保持プレートを取り付け、ハンドルを倒します。

9. すべてのケーブル接続を確認します。冷却ファンや通気孔の妨げにならないようにケーブルをまとめておきます。

10. 前面パネルを取り付けます。 「前面パネルの取り付け」を参照してください。

11. コンピュータカバーを取り付けます。 「コンピュータカバーの取り付け」を参照してください。

注意： ネットワークケーブルを接続するには、まずケーブルをネットワークポートまたはデバイスに差し込み、次に、コンピュータに差し込みます。

12. コンピュータおよびデバイスをコンセントに接続して、電源を入れます。

ドライブの動作に必要なソフトウェアをインストールする手順については、ドライブに付属のマニュアルを参照してください。

13. セットアップユーティリティを起動し（「セットアップユーティリティの起動」を参照）、該当する **Diskette Drive**（ディスケットドライブ）オプション（フロッピードライブの場合）または **USB** オプション（メディアカードリーダーの場合）を選択します。

14. Dell Diagnostics（診断）プログラムを実行して、コンピュータが正しく動作することを確認します（「Dell Diagnostics（診断）プログラム」を参照）。

CD / DVD ドライブ

警告： **本項の手順を開始する前に、『製品情報ガイド』の「安全にお使いいただくための注意」を参照してください。**

警告： **感電防止のため、カバーを開く前に必ず、コンピュータの電源プラグをコンセントから抜いてください。**

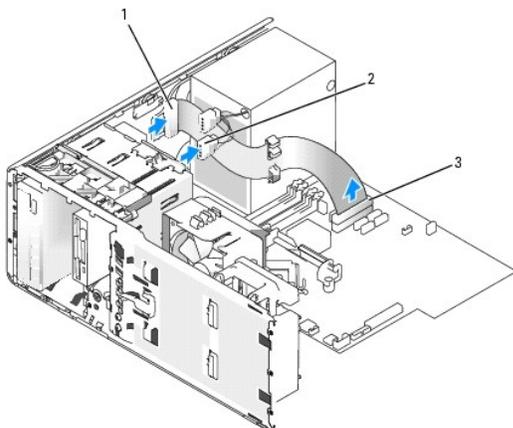
注意： コンピュータ内の部品の静電気による損傷を防ぐため、コンピュータの電子部品に触れる前に、身体から静電気を除去してください。 コンピュータシャーシの塗装されていない金属面に触れることにより、静電気を逃がすことができます。

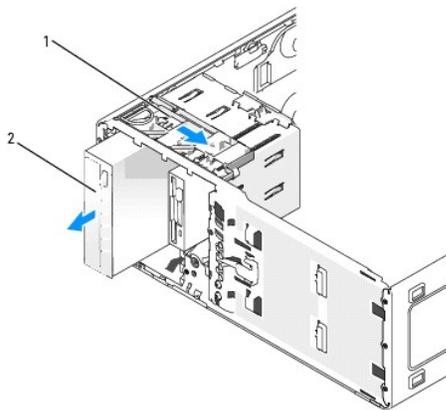
CD / DVD ドライブの取り外し（タワーコンピュータ）

1. 「作業を開始する前に」の手順に従って操作してください。

2. コンピュータカバーを開きます（「コンピュータカバーの取り外し」を参照）。

3. 前面パネルを取り外します。 「前面パネルの取り外し」を参照してください。

4. ドライブの背面から電源ケーブルを外し、ドライブの背面とシステム基板から CD/DVD ドライブケーブルを外します。

1	CD/DVD ドライブケーブル	2	電源ケーブル	3	システム基板の CD/DVD コネクタ

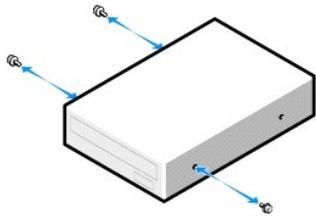
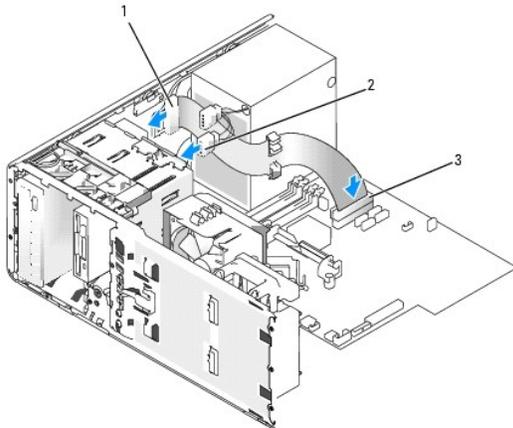
5. スライドプレートレバーを右側にスライドさせて肩付きネジを取り外し、ドライブをスライドさせてドライブベイから外します。

1	スライドプレートレバー	2	CD/DVD ドライブ

CD / DVD ドライブの取り付け（タワーコンピュータ）

注意： 4 台のハードドライブを搭載したタワー構成の場合、オプティカルドライブは 1 台のみ取り付けることができます。この場合、オプティカルドライブは上側の 5.25 インチドライブベイに取り付けてください。 この場合、3 台目のハードドライブは上側の 3.5 インチドライブベイに装着します。 4 台目のハードドライブは下側の 5.25 インチドライブベイに装着します。

1. 「作業を開始する前に」の手順に従って操作してください。
2. コンピュータカバーを開きます（「コンピュータカバーの取り外し」を参照）。
3. 前面パネルを取り外します。 「前面パネルの取り外し」を参照してください。
4. 新しいドライブを取り付ける場合は、ドライブを箱から取り出して取り付けの準備をします。

   ドライブに付属のマニュアルを参照して、ドライブの設定がお使いのコンピュータに合っていることを確認します。 IDE ドライブを取り付ける場合は、ドライブを cable select に設定します。

5. 新しいドライブを取り付ける場合は、ドライブベイカバーを取り外し（「ドライブベイカバーの取り外し」を参照）、ドライブベイカバーの内側から肩付きネジを取り外して、ネジを新しいドライブに取り付けます。

6. ドライブがカチッと所定の位置に収まるまで静かにドライブをスライドさせて取り付けます。
7. 電源ケーブルをドライブに接続し、CD/DVD ドライブケーブルをドライブとシステム基板に接続します。

1	CD/DVD ドライブケーブル	2	電源ケーブル	3	システム基板の CD/DVD ドライブコネクタ

8. すべてのケーブル接続を確認します。冷却ファンや通気孔の妨げにならないようにケーブルをまとめておきます。
9. 前面パネルを取り付けます。 「前面パネルの取り付け」を参照してください。
10. コンピュータカバーを取り付けます。 「コンピュータカバーの取り付け」を参照してください。

注意： ネットワークケーブルを接続するには、まずケーブルをネットワークポートまたはデバイスに差し込み、次に、コンピュータに差し込みます。

11. コンピュータおよびデバイスをコンセントに接続して、電源を入れます。

ドライブの動作に必要なソフトウェアをインストールする手順については、ドライブに付属のマニュアルを参照してください。

12. セットアップユーティリティを起動し（「セットアップユーティリティの起動」を参照）、該当する **Drive**（ドライブ）オプションを選択します。

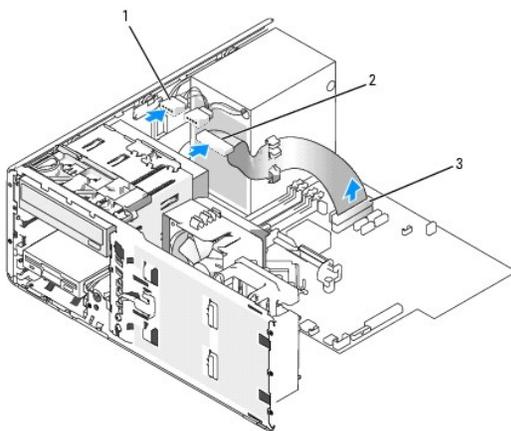
13. Dell Diagnostics（診断）プログラムを実行して、コンピュータが正しく動作することを確認します（「Dell Diagnostics（診断）プログラム」を参照）。

CD / DVD ドライブの取り外し（デスクトップコンピュータ）

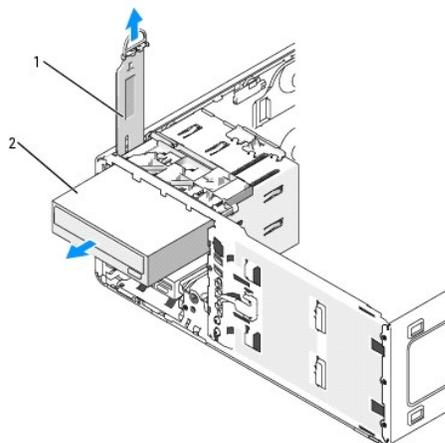
1. 「作業を開始する前に」の手順に従って操作してください。

2. コンピュータカバーを開きます（「コンピュータカバーの取り外し」を参照）。

3. 前面パネルを取り外します。 「前面パネルの取り外し」を参照してください。

4. ドライブの背面から電源ケーブルを外し、ドライブの背面とシステム基板から CD/DVD ドライブケーブルを外します。

1	CD/DVD ドライブケーブル	2	電源ケーブル	3	システム基板の CD/DVD ドライブコネクタ

5. ハンドルをつかんでドライブ保持プレートを取り外し、安全な場所に置いておきます。

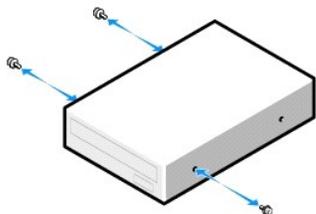
6. ドライブを外側にスライドさせ、ドライブベイから取り外します。

1	ドライブ保持プレート	2	CD/DVD ドライブ

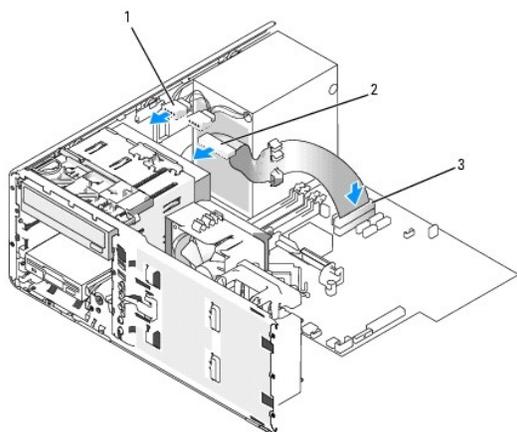
CD / DVD ドライブの取り付け（デスクトップコンピュータ）

注意： 3 台のハードドライブを搭載したデスクトップ構成の場合、オプティカルドライブは 1 台のみ取り付けることができます。この場合、オプティカルドライブは上側の 5.25 インチドライブベイに取り付けてください。 この場合、3 台目のハードドライブは下側の 5.25 インチドライブベイに装着します。

1. 新しいドライブを取り付ける場合は、ドライブを箱から取り出して取り付けの準備をします。

   ドライブに付属のマニュアルを参照して、ドライブの設定がお使いのコンピュータに合っていることを確認します。 IDE ドライブを取り付ける場合は、ドライブを cable select に設定します。

2. 新しいドライブを取り付ける場合は、ドライブベイカバーを取り外し（「ドライブベイカバーの取り外し」を参照）、ドライブベイカバーの内側から肩付きネジを取り外して、ネジを新しいドライブに取り付けます。

3. ドライブがカチッと所定の位置に収まるまで静かにドライブをスライドさせて取り付けます。

4. 電源ケーブルをドライブに接続し、CD/DVD ドライブケーブルをドライブとシステム基板に接続します。

1	CD/DVD ドライブケーブル	2	電源ケーブル	3	システム基板の CD/DVD ドライブコネクタ

5. すべてのケーブル接続を確認します。冷却ファンや通気孔の妨げにならないようにケーブルをまとめておきます。

6. 前面パネルを取り付けます。 「前面パネルの取り付け」を参照してください。

7. コンピュータカバーを取り付けます。 「コンピュータカバーの取り付け」を参照してください。

注意： ネットワークケーブルを接続するには、まずケーブルをネットワークポートまたはデバイスに差し込み、次に、コンピュータに差し込みます。

8. コンピュータおよびデバイスをコンセントに接続して、電源を入れます。

   ドライブの動作に必要なソフトウェアをインストールする手順については、ドライブに付属のマニュアルを参照してください。

9. セットアップユーティリティを起動し（「セットアップユーティリティの起動」を参照）、該当する **Drive**（ドライブ）オプションを選択します。

10. Dell Diagnostics（診断）プログラムを実行して、コンピュータが正しく動作することを確認します（「Dell Diagnostics（診断）プログラム」を参照）。

カード

警告： **本項の手順を開始する前に、『製品情報ガイド』の「安全にお使いいただくための注意」を参照してください。**

警告： **感電防止のため、カバーを開く前に必ず、コンピュータの電源プラグをコンセントから抜いてください。**

注意： コンピュータ内の部品の静電気による損傷を防ぐため、コンピュータの電子部品に触れる前に、身体から静電気を除去してください。 コンピュータシャーシの塗装されていない金属面に触れることにより、静電気を逃がすことができます。

メモ： カードとスロットが使用する構成に対応しているかどうか、カードのマニュアルで確認してください。 PCI Express グラフィックカードなど、電力と物理的なスペースを余分に必要とするカードを使用する場合は、他のカードの使用が制限されることがあります。

お使いの Dell™ コンピュータには、PCI カードおよび PCI Express カード用の以下のスロットが用意されています。

- PCI カードスロット 3 つ
- PCI Express x16 カードスロット 1 つ
- PCI Express x8 カードスロット（x4 配線）1 つ
- PCI Express x1 カードスロット 1 つ

PCI カード

PCI カードの取り付けや交換を行う場合は、「PCI カードの取り付け」を参照してください。 PCI カードを取り外して、取り外したままにする場合は、「PCI カードの取り外し」を参照してください。

カードを交換する場合は、現在のカード用のドライバをオペレーティングシステムから削除します。

PCI カードの取り付け

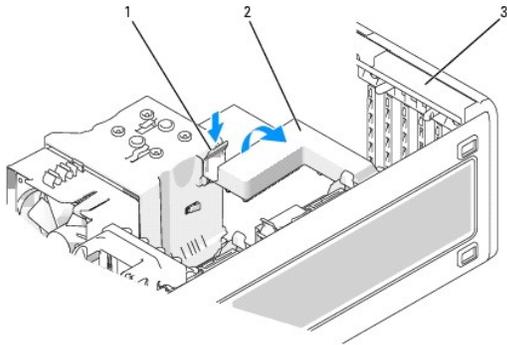
メモ： デルでは、Audigy II および IEEE 1394 PCI カード用のカスタマーキットをご用意しています。このキットには前面取り付け IEEE 1394 コネクタが含まれています。 カードケーブルを I/O パネルに取り付ける方法の詳細については、「I/O パネル」を参照してください。

1. 「作業を開始する前に」の手順に従って操作してください。

2. コンピュータカバーを開きます（「コンピュータカバーの取り外し」を参照）。

1	リリースタブ	2	カード固定ドア	3	位置合わせバー

4	位置合わせガイド	5	フィラーブラケット		

3. カード固定ドアのリリースタブを内側から慎重に押し、ドアを回転させて開きます。 ドアは繋留しているため、開いたままの状態になります。

1	リリースタブ	2	カード固定装置	3	カード固定ドア

4. コンピュータにカード固定装置が付いている場合、カードを上部から所定の位置に固定するには、次の手順を実行します。
   a. カード固定装置を上方向に回してリリースタブを下方向に軽く押し、カード固定装置を所定の位置に固定している 2 つのタブスロットから取り外します。
   b. 固定装置を安全な場所に置いておきます。

5. 長いカードを取り付ける場合は、システムファンの近くにあるカード固定装置について 手順 4 を繰り返します。

6. 新しいカードを取り付ける場合は、フィラーブラケットを取り外して、カードスロット開口部を作ります。 次に 手順 8 に進みます。

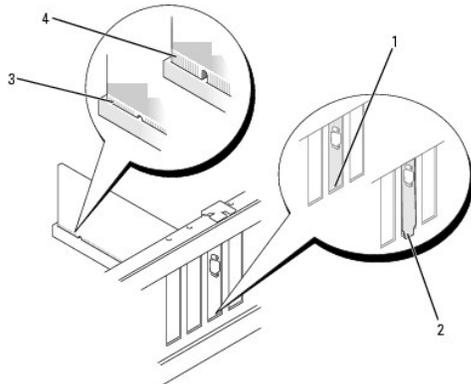
7. 既にコンピュータに取り付けられているカードを交換する場合は、カードを取り外します。

   必要に応じて、カードに接続されたケーブルを外します。 カードの上端の角を持って、コネクタから取り外します。

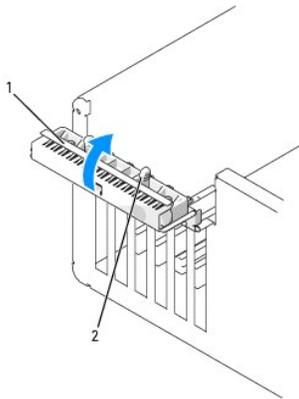
8. カードを取り付ける準備をします。

   カードの構成、内部の接続、またはお使いのコンピュータに合わせたカードのカスタマイズの情報については、カードに付属しているマニュアルを参照してください。

警告： ネットワークアダプタの中には、ネットワークに接続すると自動的にコンピュータを起動するものがあります。 感電を防ぐため、カードを取り付ける前に必ず、コンピュータの電源プラグをコンセントから抜いておいてください。

9. カードをコネクタに置き、しっかりと押し下げます。 カードがスロットにしっかりと装着されていることを確認します。

1	スロット内のブラケット	2	スロットの外側にはみ出したブラケット	3	完全に装着されたカード
4	完全に装着されていないカード				

10. カード固定ドアを閉める前に、次のことを確認してください。
   - すべてのカードの上部とフィラーブラケットの高さが、位置合わせバーと同じ高さに揃っている

- カードの上部の切り込みまたはフィラーブラケットが、位置合わせガイドと合っている

1	カード固定ドア	2	リリースタブ

11. カチッと音がする位置までカードを挿入し、カード固定ドアを閉じます。

注意： カードケーブルは、カードの上や後側に配線しないでください。 ケーブルをカードの上を通して配線すると、コンピュータカバーが正しく閉まらなくなったり、装置に損傷を与えるおそれがあります。

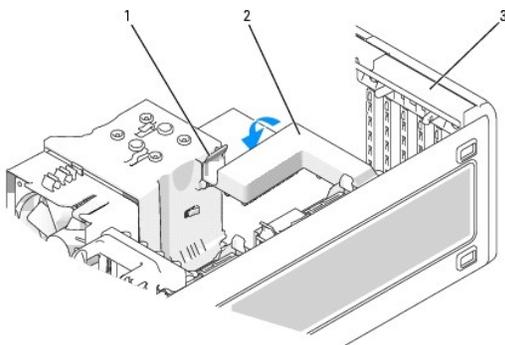
12. 必要なすべてのケーブルをカードに接続します。

カードのケーブル接続については、カードに付属のマニュアルを参照してください。

13. コンピュータに取り付けられていた元のカードを取り付ける場合で、1 つまたは両方の固定装置を取り外していた場合は、固定装置を再び取り付けることができます。

14. カード固定装置を取り付ける前に、次のことを確認します。

- すべてのカードの上部とフィラーブラケットの高さが、位置合わせバーと同じ高さに揃っている
- カードの上部の切り込みまたはフィラーブラケットが、位置合わせガイドと合っている

15. カード固定装置を所定の位置にカチッとはめ込んで、カードを固定します。 システムファンの近くのカード固定装置も取り外した場合は、手順を繰り返します。

1	リリースタブ	2	カード固定装置	3	カード固定ドア

注意： ネットワークケーブルを接続するには、まずケーブルをネットワークデバイスに差し込み、次に、コンピュータに差し込みます。

16. コンピュータカバーを取り付け（「コンピュータカバーの取り付け」を参照）、コンピュータとデバイスをコンセントに接続して、電源を入れます。

17. サウンドカードを取り付けた場合は、次の手順を実行します。

a. セットアップユーティリティを起動し（「セットアップユーティリティの起動」を参照）、**Audio Controller**（オーディオコントローラ）を選択して、設定を **Off**（オフ）に変更します。

b. 外付けオーディオデバイスをサウンドカードのコネクタに接続します。 外付けオーディオデバイスを、背面パネルのマイクコネクタ、スピーカー / ヘッドフォンコネクタ、またはライン入力コネクタに接続しないでください。

18. ネットワークアダプタを取り付けたため、内蔵ネットワークアダプタを無効にする場合は、次の手順を実行します。

   a. セットアップユーティリティを起動し（「セットアップユーティリティの起動」を参照）、**Network Controller**（ネットワークコントローラ）を選択して、設定を **Off**（オフ）に変更します。

   b. ネットワークケーブルをネットワークアダプタカードのコネクタに接続します。 ネットワークケーブルは、背面パネルのネットワークコネクタには接続しないでください。

19. カードのマニュアルの説明に従って、カードに必要なすべてのドライバをインストールします。

PCI カードの取り外し

1. 「作業を開始する前に」の手順に従って操作してください。

2. コンピュータカバーを開きます（「コンピュータカバーの取り外し」を参照）。

1	リリースタブ	2	カード固定ドア	3	位置合わせバー
4	位置合わせガイド	5	フィラーブラケット		

3. カード固定ドアのリリースタブを内側から慎重に押し、ドアを回転させて開きます。 ドアは繋留しているため、開いたままの状態になります。

1	リリースタブ	2	カード固定装置	3	カード固定ドア

4. コンピュータにカード固定装置が付いている場合、カードを上部から所定の位置に固定するには、次の手順を実行します。

   a. カード固定装置を上方向に回してリリースタブを下方向に軽く押し、カード固定装置を所定の位置に固定している 2 つのタブスロットから取り外します。

   b. 固定装置を安全な場所に置いておきます。

5. 必要に応じて、カードに接続されたケーブルを外します。 カードの上端の角を持って、コネクタから取り外します。

6. カードを取り外したままにする場合は、空のカードスロット開口部にフィラーブラケットを取り付けます。

メモ： コンピュータの FCC 認証を満たすには、フィラーブラケットを空のカードスロット開口部に取り付ける必要があります。 また、フィラーブラケットを装着すると、コンピュータをほこりやゴミから保護できます。

注意： ネットワークケーブルを接続するには、まずケーブルをネットワークアダプタに差し込み、次に、コンピュータに差し込みます。

7. コンピュータカバーを取り付け（「コンピュータカバーの取り付け」を参照）、コンピュータとデバイスをコンセントに接続して、電源を入れます。

8. 取り外したカードのドライバをアンインストールします。 カードに付属のマニュアルを参照してください。

9. サウンドカードを取り外した場合は、次の手順を実行します。

   a. セットアップユーティリティを起動し（「セットアップユーティリティの起動」を参照）、**Audio Controller**（オーディオコントローラ）を選択して、設定を **On**（オン）に変更します。

   b. 外付けオーディオデバイスをコンピュータの背面パネルのオーディオコネクタに接続します。

10. ネットワークアダプタカードを取り外した場合は、次の手順を実行します。

   a. セットアップユーティリティを起動し（「セットアップユーティリティの起動」を参照）、**Network Controller**（ネットワークコントローラ）を選択して、設定を **On**（オン）に変更します。

   b. ネットワークケーブルをコンピュータ背面パネルのネットワークコネクタに接続します。

PCI Express カード

お使いのコンピュータは、次の構成をサポートしています。

- x16 スロットに PCI Express x16 カードまたは x1 カード 1 枚 を装着
- x8 スロット（x4 配線）に PCI Express x8、x4、または x1 カード 1 枚を装着
- x1 スロットに PCI Express x1 カード 1 枚を装着

メモ： カードとスロットが使用する構成に対応しているかどうか、カードのマニュアルで確認してください。 PCI Express グラフィックカードなど、電力と物理的なスペースを余分に必要とするカードを使用する場合は、他のカードの使用が制限されることがあります。

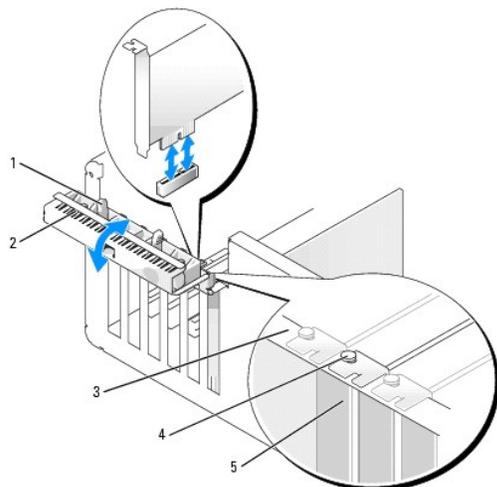
PCI Express カードの取り付けや交換を行う場合には、次の項の手順に従います。 カードを取り外して、取り外したままにする場合は、「PCI Express カードの取り外し」を参照してください。

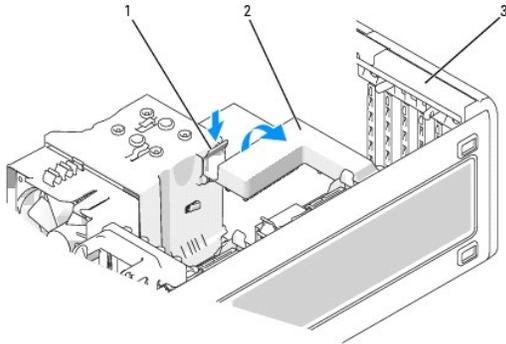
カードを交換する場合は、カードの既存のドライバをアンインストールします。

PCI Express カードの取り付け

1. 「作業を開始する前に」の手順に従って操作してください。

2. コンピュータカバーを開きます（「コンピュータカバーの取り外し」を参照）。

1	リリースタブ	2	カード固定ドア	3	位置合わせバー

4	位置合わせガイド	5	フィラーブラケット		

3. カード固定ドアのリリースタブを内側から慎重に押し、ドアを回転させて開きます。 ドアは繋留しているため、開いたままの状態になります。

1	リリースタブ	2	カード固定装置	3	カード固定ドア

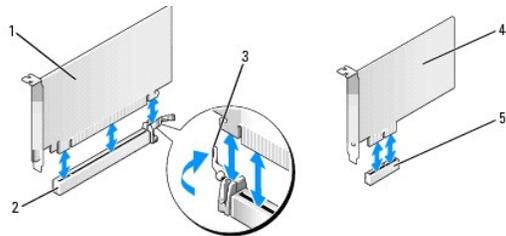
4. コンピュータにカード固定装置が付いている場合、カードを上部から所定の位置に固定するには、次の手順を実行します。

   a. カード固定装置を上方向に回してリリースタブを下方向に軽く押し、カード固定装置を所定の位置に固定している 2 つのタブスロットから取り外します。

   b. 固定装置を安全な場所に置いておきます。

5. 新しいカードを取り付ける場合は、フィラーブラケットを取り外して、カードスロット開口部を作ります。 次に 手順 7 に進みます。

6. 既にコンピュータに取り付けられているカードを交換する場合は、カードを取り外します。

   必要に応じて、カードに接続されたケーブルを外します。 カードに固定装置が備えられている場合は、タブを押して固定装置の上部を取り外し、上部をつかんで引き上げます。 固定タブを軽く引っ張り、カードの上端の角をつかみ、コネクタから引き抜きます。

1	PCI Express x16 カード	2	PCI Express x16 カードスロット	3	固定タブ
4	PCI Express x1 カード	58	PCI Express x1 カードスロット		

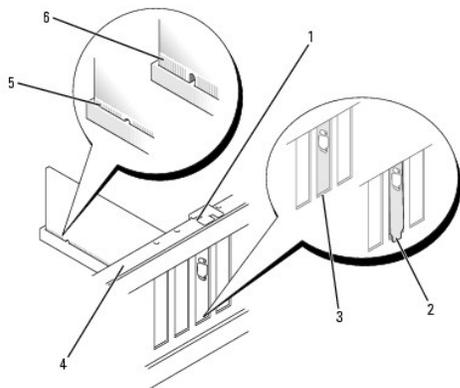
7. カードを取り付ける準備をします。

   カードの構成、内部の接続、またはお使いのコンピュータに合わせたカードのカスタマイズの情報については、カードに付属しているマニュアルを参照してください。

警告： ネットワークアダプタの中には、ネットワークに接続すると自動的にコンピュータを起動するものがあります。 感電を防ぐため、カードを取り付ける前に必ず、コンピュータの電源プラグをコンセントから抜いておいてください。

8. カードコネクタにカードを取り付ける場合は、固定スロットが固定タブに揃うようにカードを置き、固定タブを軽く引っ張ります。

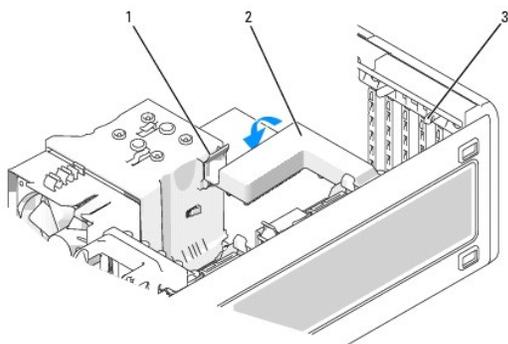
注意： 必ず固定タブを外して、カードを取り外してください。 カードを正しく取り外さないと、システム基板が損傷することがあります。

9. カードをコネクタに置き、しっかりと押し下げます。 カードが完全に装着されていることを確認します。

1	位置合わせガイド	2	スロットの外側にはみ出したブラケット	3	スロット内のブラケット
4	位置合わせバー	5	完全に装着されたカード	6	完全に装着されていないカード

10. コンピュータに取り付けられていた元のカードを取り付ける場合で、固定装置を取り外していた場合は、固定装置を再び取り付けることができます。

11. カード固定装置を取り付ける前に、次のことを確認します。

- すべてのカードの上部とフィラーブラケットの高さが、位置合わせバーと同じ高さに揃っている
- カードの上部の切り込みまたはフィラーブラケットが、位置合わせガイドと合っている

12. カード固定装置を所定の位置にカチッとはめ込んで、カードを固定します。

1	リリースタブ	2	カード固定装置	3	リリースタブ（2）

注意： カードケーブルは、カードの上や後側に配線しないでください。 ケーブルをカードの上を通して配線すると、コンピュータカバーが正しく閉まらなくなったり、装置に損傷を与えるおそれがあります。

注意： ネットワークケーブルを接続するには、まずケーブルをネットワークアダプタに差し込み、次に、コンピュータに差し込みます。

13. コンピュータカバーを取り付け（「コンピュータカバーの取り付け」を参照）、コンピュータとデバイスをコンセントに接続して、電源を入れます。

14. サウンドカードを取り付けた場合は、次の手順を実行します。

  a. セットアップユーティリティを起動し（「セットアップユーティリティの起動」を参照）、**Audio Controller**（オーディオコントローラ）を選択して、設定を **Off**（オフ）に変更します。

  b. 外付けオーディオデバイスをサウンドカードのコネクタに接続します。 外付けオーディオデバイスを、背面パネルのマイクコネクタ、スピーカー / ヘッドフォンコネクタ、またはライン入力コネクタに接続しないでください。

15. ネットワークアダプタを取り付けたため、内蔵ネットワークアダプタを無効にする場合は、次の手順を実行します。

  a. セットアップユーティリティを起動し（「セットアップユーティリティの起動」を参照）、**Network Controller**（ネットワークコントローラ）を選択して、設定を **Off**（オフ）に変更します。

  b. ネットワークケーブルをネットワークアダプタカードに接続します。 ネットワークケーブルを背面パネルの内蔵コネクタに接続しないでください。

16. カードのマニュアルの説明に従って、カードに必要なすべてのドライバをインストールします。

PCI Express カードの取り外し

1. 「作業を開始する前に」の手順に従って操作してください。
2. コンピュータカバーを開きます（「コンピュータカバーの取り外し」を参照）。

1	リリースタブ	2	カード固定ドア	3	位置合わせバー
4	位置合わせガイド	5	フィラーブラケット		

3. カード固定ドアのリリースタブを内側から慎重に押し、ドアを回転させて開きます。 ドアは繋留しているため、開いたままの状態になります。

1	リリースタブ	2	カード固定装置	3	カード固定ドア

4. コンピュータにカード固定装置が付いている場合、カードを上部から所定の位置に固定するには、次の手順を実行します。
   a. カード固定装置を上方向に回してリリースタブを下方向に軽く押し、カード固定装置を所定の位置に固定している 2 つのタブスロットから取り外します。
   b. 固定装置を安全な場所に置いておきます。
5. 必要に応じて、カードに接続されたケーブルを外します。 カードの上端の角を持って、コネクタから取り外します。
6. カードを取り外したままにする場合は、空のカードスロット開口部にフィラーブラケットを取り付けます。

メモ： コンピュータの FCC 認証を満たすには、フィラーブラケットを空のカードスロット開口部に取り付ける必要があります。 また、フィラーブラケットを装着すると、コンピュータをほこりやゴミから保護できます。

7. カード固定装置をタブに装着しなおして、下方向に回して所定の位置にカチッとはめ込みます。

8. カチッと音がする位置までカードを挿入し、カード固定ドアを閉じます。

注意： ネットワークケーブルを接続するには、まずケーブルをネットワークアダプタに差し込み、次に、コンピュータに差し込みます。

9. コンピュータカバーを取り付け（「コンピュータカバーの取り付け」を参照）、コンピュータとデバイスをコンセントに接続して、電源を入れます。

10. 取り外したカードのドライバをアンインストールします。 カードに付属のマニュアルを参照してください。

11. サウンドカードを取り外した場合は、次の手順を実行します。

   a. セットアップユーティリティを起動し（「セットアップユーティリティの起動」を参照）、**Audio Controller**（オーディオコントローラ）を選択して、設定を **On**（オン）に変更します。

   b. 外付けオーディオデバイスをコンピュータの背面パネルのオーディオコネクタに接続します。

12. ネットワークコネクタカードを取り外した場合は、次の手順を実行します。

   a. セットアップユーティリティを起動し（「セットアップユーティリティの起動」を参照）、**Network Controller**（ネットワークコントローラ）を選択して、設定を **On**（オン）に変更します。

   b. ネットワークケーブルをコンピュータ背面パネルのネットワークコネクタに接続します。

メモ： カードのマニュアルの説明に従って、カードに必要なすべてのドライバをインストールします。

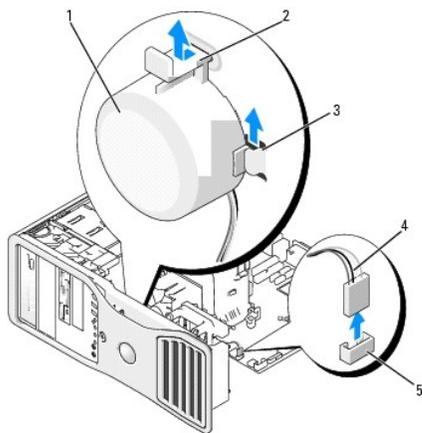
オプションのスピーカーの取り付け

警告： 本項の手順を開始する前に、『製品情報ガイド』の「安全にお使いいただくための注意」を参照してください。

警告： 感電防止のため、カバーを開く前に必ず、コンピュータの電源プラグをコンセントから抜いてください。

注意： コンピュータ内の部品の静電気による損傷を防ぐため、コンピュータの電子部品に触れる前に、身体から静電気を除去してください。 コンピュータシャーシの塗装されていない金属面に触れることにより、静電気を逃がすことができます。

1. 「作業を開始する前に」の手順に従って操作してください。

2. コンピュータカバーを開きます（「コンピュータカバーの取り外し」を参照）。

1	スピーカー（オプション）	2	ラッチリリースタブ	3	スピーカースロット（3）
4	スピーカーケーブル	5	システム基板上のスピーカーコネクタ		

3. すでにスピーカーが取り付けられている場合は、古いスピーカーを取り外します。

   a. スピーカーケーブルをシステム基板上のスピーカーコネクタから外します。

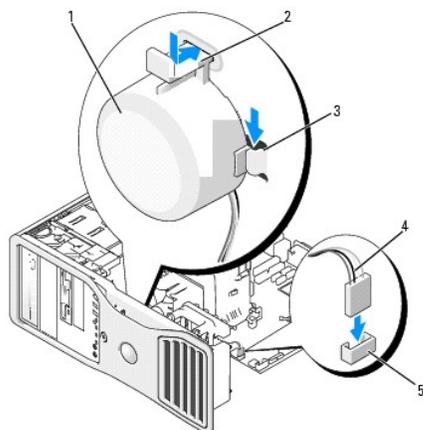
   b. 人差し指でスピーカーの底部を持ったまま、親指でラッチリリースタブを押し下げます。

   c. スピーカーを上方向にスライドさせ、3 つのスピーカースロットから取り外します。

4. スピーカーを取り付けるには、以下の手順を実行します。

a. スピーカーを 3 つのスピーカースロットのタブの後ろに合わせます。

b. スピーカーとラッチリリースタブが所定の位置にカチッと収まるまで、スピーカーを下方向にスライドさせます。

c. スピーカーケーブルをシステム基板上のスピーカーコネクタに接続します。

1	スピーカー（オプション）	2	ラッチリリースタブ	3	スピーカースロットとタブ（3）
4	スピーカーケーブル	5	システム基板上のスピーカーコネクタ		

5. コンピュータカバーを取り付けます。 「コンピュータカバーの取り付け」を参照してください。

プロセッサ

⚠ **警告： 本項の手順を開始する前に、『製品情報ガイド』の「安全にお使いいただくための注意」を参照してください。**

⚠ **警告： 感電防止のため、カバーを開く前に必ず、コンピュータの電源プラグをコンセントから抜いてください。**

注意： コンピュータ内の部品の静電気による損傷を防ぐため、コンピュータの電子部品に触れる前に、身体から静電気を除去してください。 コンピュータシャーシの塗装されていない金属面に触れることにより、静電気を逃がすことができます。

プロセッサの取り外し

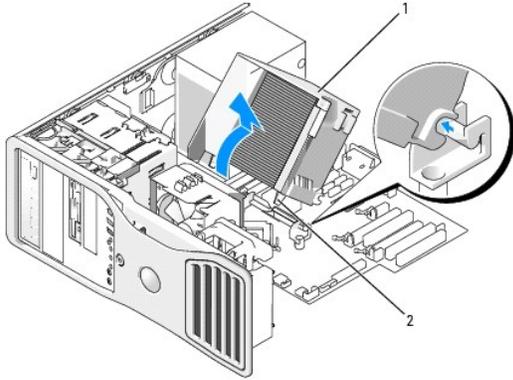
1. 「作業を開始する前に」の手順に従って操作してください。

2. コンピュータカバーを開きます（「コンピュータカバーの取り外し」を参照）。

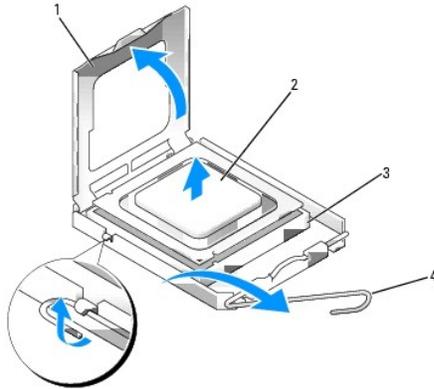
メモ： ヒートシンクアセンブリの両側にある 2 本の拘束ネジを緩めるには、長いプラスドライバが必要です。

3. ヒートシンクアセンブリの両側にある 2 本の拘束ネジを緩めます。

⚠ **警告： プラスチックシールドが取り付けられていても、ヒートシンクアセンブリは、システム稼働中に非常な高温になることがあります。 十分な時間を置いて、ヒートシンクアセンブリの温度が下がったことを確認してから触れてください。**

4. ヒートシンクアセンブリを持ち上げて、コンピュータから取り外します。

1	ヒートシンクアセンブリ	2	拘束ネジハウジング（2）

注意： デルのプロセッサアップグレードキットを取り付ける場合、元のヒートシンクアセンブリは廃棄してください。 デル以外のプロセッサアップグレードキットを取り付ける場合、新しいプロセッサを取り付ける際は、元のヒートシンクアセンブリを再利用してください。

5. ソケットの上にあるセンターカバーラッチの下のリリースレバーをスライドさせて、プロセッサカバーを開きます。 レバーを後ろに引いて、プロセッサを取り外します。

1	プロセッサカバー	2	プロセッサ	3	ソケット
4	リリースレバー				

注意： プロセッサを交換する際には、ソケット内のどのピンにも触れないでください。また、ソケット内のピンの上に物が落ちたり異物が挟まったりしないように注意してください。

6. プロセッサを慎重にソケットから取り外します。

ソケットにすぐに新しいプロセッサを取り付けられるように、リリースレバーを外したままにしておきます。

プロセッサの交換

注意： コンピュータ背面の塗装されていない金属面に触れて、身体から静電気を逃がしてください。

注意： プロセッサを交換する際には、ソケット内のどのピンにも触れないでください。また、ソケット内のピンの上に物が落ちたり異物が挟まったりしないように注意してください。

1. 「作業を開始する前に」の手順に従って操作してください。

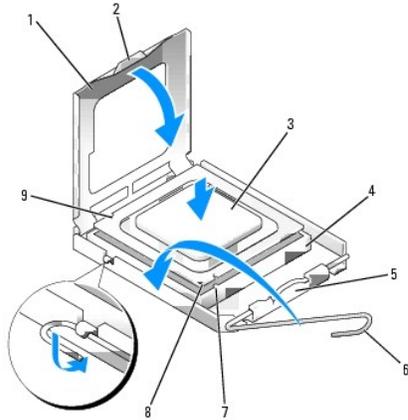
2. コンピュータカバーを開きます（「コンピュータカバーの取り外し」を参照）。

3. プロセッサの底部に触れないように注意しながら、新しいプロセッサをパッケージから取り出します。

注意： コンピュータの電源を入れる際にプロセッサとコンピュータに修復できない損傷を与えることを避けるため、プロセッサをソケットに正しく装着してください。

4. ソケット上のリリースレバーが完全に開いていない場合は、その位置まで動かします。

5. プロセッサの前後にある位置合わせ切り込みを、ソケットの前後にある位置合わせ切り込みに合わせます。

6. プロセッサとソケットの 1 番ピンの角を合わせます。

1	プロセッサカバー	2	タブ	3	プロセッサ
4	プロセッサソケット	5	センターカバーラッチ	6	リリースレバー
7	前面の位置合わせ切り込み	8	ソケットとプロセッサの 1 番ピンを示すマーク	9	背面の位置合わせ切り込み

注意： 損傷を防ぐために、正確にプロセッサとソケットの位置合わせを行って、プロセッサの取り付け時に無理な力を加えないように注意してください。

7. プロセッサをソケット上に静かにセットし、プロセッサが正しく置かれていることを確認します。

8. プロセッサがソケットに完全に収まったら、プロセッサカバーを閉じます。

   プロセッサカバーのタブが、ソケットのセンターカバーラッチの下にあることを確認します。

9. ソケットリリースレバーを回転させながらソケットの元の位置にはめ込み、プロセッサを固定します。

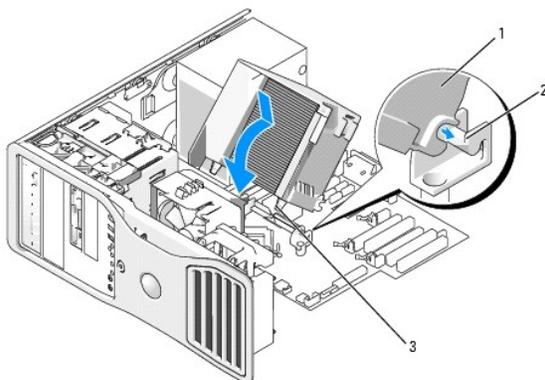
注意： デル以外のプロセッサアップグレードキットを取り付ける場合、プロセッサを交換する際は、元のヒートシンクアセンブリを再利用してください。

デルのプロセッサ交換キットを取り付けた場合、元のヒートシンクアセンブリとプロセッサを交換キットが送られてきたパッケージを使用して、デルに返却してください。

10. 次の手順でヒートシンクアセンブリを取り付けます。

    a. ヒートシンクアセンブリをヒートシンクアセンブリブラケットに戻します。

    b. ヒートシンクアセンブリをコンピュータベースに下ろし、2 本の拘束ネジを締めます。

注意： ヒートシンクアセンブリがしっかりと固定されたことを確認します。

1	ヒートシンクアセンブリ	2	ヒートシンクアセンブリブラケット	3	拘束ネジハウジング（2）

11. コンピュータカバーを取り付けます。 「コンピュータカバーの取り付け」を参照してください。

注意： ネットワークケーブルを接続するには、まずケーブルをネットワークポートまたはデバイスに差し込み、次に、コンピュータに差し込みます。

12. コンピュータとデバイスを電源コンセントに接続し、電源を入れます。

バッテリー

警告： 本項の手順を開始する前に、『製品情報ガイド』の「安全にお使いいただくための注意」を参照してください。

警告： 感電防止のため、カバーを開く前に必ず、コンピュータの電源プラグをコンセントから抜いてください。

警告： 新しいバッテリーを取り付ける場合、正しく取り付けてください。破裂する場合があります。 交換するバッテリーは、デルが推奨する型、または同等の製品をご利用ください。 使用済みのバッテリーは、製造元の指示に従って廃棄してください。

注意： コンピュータ内の部品の静電気による損傷を防ぐため、コンピュータの電子部品に触れる前に、身体から静電気を除去してください。 コンピュータシャーシの塗装されていない金属面に触れることにより、静電気を逃がすことができます。

バッテリーについて

コイン型バッテリーは、コンピュータの設定、日付、時刻の情報を保持します。 バッテリーの寿命は数年です。

コンピュータの電源を入れた後、時刻と日付情報を繰り返しリセットしなければならなかったり、以下のメッセージのいずれかが表示される場合は、バッテリーの交換が必要なことがあります。

`Time-of-day not set - please run SETUP program`（日時が設定されていません - セットアップユーティリティを実行してください）

または

`Invalid configuration information -`
`please run SETUP program`（設定情報が無効です - セットアップユーティリティを実行してください）

または

`Strike the F1 key to continue,`
`F2 to run the setup utility`（続行するには F1 キーを、セットアップユーティリティを実行するには F2 キーを押してください）

バッテリーの交換が必要かどうか確認するには、セットアップユーティリティで日付と時刻を再入力し、プログラムを終了してその情報を保存します。 コンピュータの電源を切り、コンセントから 2～3 時間外しておきます。次に、コンピュータをコンセントに接続しなおし、電源を入れてセットアップユーティリティを起動します（「セットアップユーティリティの起動」を参照）。 セットアップユーティリティに表示される日付と時刻が間違っている場合は、バッテリーを交換します。

バッテリーがなくてもコンピュータは動作しますが、電源をオフにしたり、コンセントから電源プラグを抜いた場合、コンピュータ設定情報は消去されます。 その場合は、セットアップユーティリティを起動して（「セットアップユーティリティの起動」を参照）、設定オプションを設定しなおす必要があります。

バッテリーの取り外し

1. セットアップユーティリティにある設定情報のコピーを取っていない場合は、コピーを取ります（「セットアップユーティリティ」を参照）。

1. 「作業を開始する前に」の手順に従って操作してください。

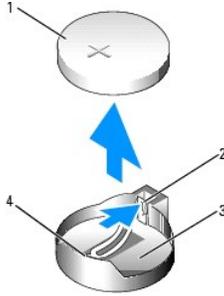
2. コンピュータカバーを開きます（「コンピュータカバーの取り外し」を参照）。

3. バッテリーソケットの位置を確認します。

注意： 道具（先端の鋭くないもの）を使用して、バッテリーをソケットから取り出す場合は、道具がシステム基板に触れないよう注意してください。 必ず、バッテリーとソケットの間に道具を確実に挿入してから、バッテリーを外してください。 それを怠ると、バッテリーソケットが外れたり、システム基板の回路を切断するなど、システム基板に損傷を与えるおそれがあります。

注意： バッテリーの取り外しの際には、バッテリーコネクタが破損しないようにしっかり支えてください。

4. コネクタのプラス側をしっかり押して、バッテリーコネクタを支えます。

5. プラス側のバッテリーコネクタを支えながら、バッテリータブをプラス側のコネクタの方から持ち上げて、マイナス側コネクタの固定タブから外します。

1	システムバッテリー	2	バッテリーソケットタブ	3	バッテリーソケット
4	プラス（＋）側のバッテリーコネクタ				

6. 古いバッテリーは適切に廃棄します。 詳細については、『製品情報ガイド』を参照してください。

バッテリーの交換

1. 「作業を開始する前に」の手順に従って操作してください。

2. コンピュータカバーを開きます（「コンピュータカバーの取り外し」を参照）。

3. バッテリーソケットの位置を確認します。

4. 既存のバッテリーを取り外します。 「バッテリーの取り外し」を参照してください。

注意： バッテリーの取り付けの際には、バッテリーコネクタが破損しないようにしっかり支えてください。

5. コネクタのプラス側をしっかり押して、バッテリーコネクタを支えます。

6. プラス側を上にしてバッテリーを持ち、コネクタのプラス側にある固定タブの下にスライドさせます。

7. 所定の位置にカチッと収まるまでバッテリーをコネクタに押し込みます。

8. コンピュータカバーを取り付けます。 「コンピュータカバーの取り付け」を参照してください。

注意： ネットワークケーブルを接続するには、まずケーブルをネットワークデバイスに差し込み、次に、コンピュータに差し込みます。

9. コンピュータとデバイスを電源コンセントに接続し、電源を入れます。

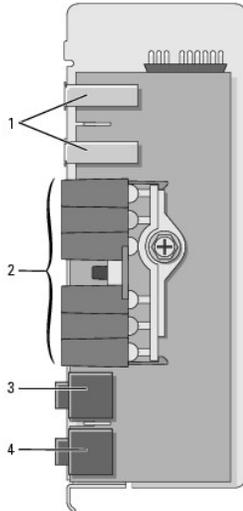
10. セットアップユーティリティを起動し（「セットアップユーティリティの起動」を参照)、既存のバッテリーを取り外す際に記録した設定に戻します。

I/O パネル

警告： **本項の手順を開始する前に、『製品情報ガイド』の「安全にお使いいただくための注意」を参照してください。**

警告： **感電防止のため、カバーを開く前に必ず、コンピュータの電源プラグをコンセントから抜いてください。**

注意： コンピュータ内の部品の静電気による損傷を防ぐため、コンピュータの電子部品に触れる前に、身体から静電気を除去してください。 コンピュータシャーシの塗装されていない金属面に触れることにより、静電気を逃がすことができます。

I/O パネルのコンポーネント

1	USB ポート	2	診断ライト、ハードドライブアクセスライト、ネットワーク保全ライト	3	ヘッドフォンコネクタ
4	マイクコネクタ				

I/Oパネルの取り外し

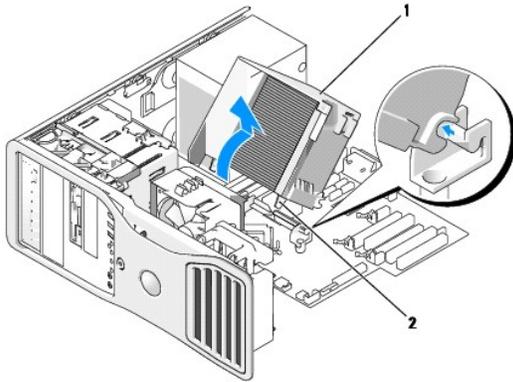
1. 「作業を開始する前に」の手順に従って操作してください。

2. コンピュータカバーを開きます（「コンピュータカバーの取り外し」を参照）。

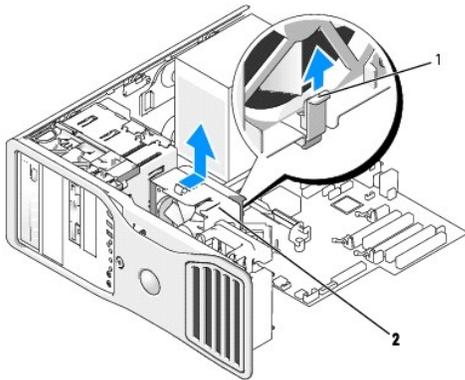
メモ： ヒートシンクアセンブリの両側にある 2 本の拘束ネジを緩めるには、長いプラスドライバが必要です。

3. ヒートシンクアセンブリの両側にある 2 本の拘束ネジを緩めます。

警告： **プラスチックシールドが取り付けられていても、ヒートシンクアセンブリは、システム稼働中に非常な高温になることがあります。 十分な時間を置いて、ヒートシンクアセンブリの温度が下がったことを確認してから触れてください。**

4. ヒートシンクアセンブリを持ち上げて、コンピュータから取り外します。

1	ヒートシンクアセンブリ	2	拘束ネジハウジング（2）

5. ヒートシンクアセンブリは側面を下にして安全な場所に置きます。

6. システムファンケーブルをシステム基板から外します。

1	ファンリリースレバー	2	ファン

7. ファンリリースレバーを持ち上げ、ファンをコンピュータの背面方向にスライドさせて底部から外し、コンピュータから取り外します。

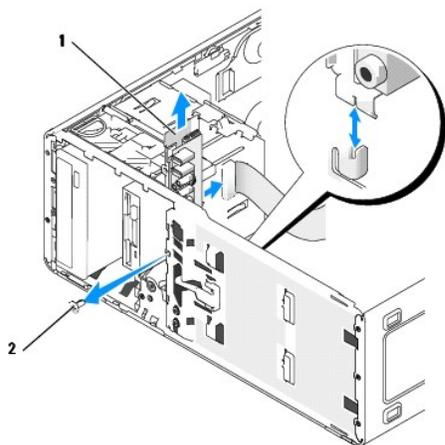
8. コントロールパネルケーブルを、ケーブルループ使って I/O パネルコネクタから取り外します。

9. 前面パネルを取り外します。 「前面パネルの取り外し」を参照してください。

10. ドライブパネルを取り外します。 「ドライブパネルの取り外し（タワーコンピュータ）」または「ドライブパネルの取り外し（デスクトップコンピュータ）」を参照してください。

11. オプションのサウンドカードが装着されている場合は、I/O パネルの端からケーブルを外します。

12. オプションの IEEE 1394 ケーブルが正面ポートに接続されている場合は、コネクタのマニュアルに記載されている手順に従ってコンピュータの正面からケーブルを外します。

13. オプションの熱センサーケーブルが取り付けられている場合は（ケーブルのもう一方の端は、「THRM」とラベル表示されているシステム基板のコネクタに接続されています。「システム基板のコンポーネント」を参照）、I/O パネルの端からケーブルを外します。

1	I/Oパネル	2	取り付けネジ

14. I/O パネルから取り付けネジを外します。

15. I/O パネルをコンピュータから取り外します。

I/O パネルの取り付け

上面パネル、底面パネル、および前面パネルのタブがきちんと収まっていることを確認して、取り外しの手順を逆の順序で実行します。

電源ユニット

⚠ **警告： 本項の手順を実行する前に、『製品情報ガイド』の「安全にお使いいただくための注意」を参照してください。**

⚠ **警告： 感電防止のため、カバーを開く前に必ず、コンピュータの電源プラグをコンセントから抜いてください。**

注意： コンピュータ内の部品の静電気による損傷を防ぐため、コンピュータの電子部品に触れる前に、身体から静電気を除去してください。 コンピュータシャーシの塗装されていない金属面に触れることにより、静電気を逃がすことができます。

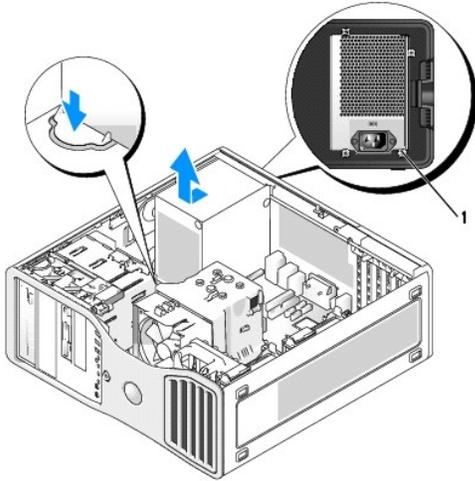
電源ユニットの取り外し

1. 「作業を開始する前に」の手順に従って操作してください。

2. コンピュータカバーを開きます（「コンピュータカバーの取り外し」を参照）。

3. DC 電源ケーブルをシステム基板とドライブから外します。

   タブを解除してケーブルをシステム基板とドライブから外す際には、コンピュータフレーム内のタブの下にある DC 電源ケーブルの配線経路をメモしておいてください。 それらのケーブルを再び取り付ける際に、挟まれたり折れ曲がったりしないように、正しく配線する必要があります。

4. 電源ユニットをコンピュータシャーシの背面に固定している 4 本のネジを外します。

1	電源ユニットのネジ（4）

5. 電源ユニットをコンピュータの正面方向に約 2.5 cm ほどスライドさせます。

6. 電源ユニットを持ち上げて、コンピュータから取り出します。

電源ユニットの取り付け

1. 電源ユニットを所定の位置にスライドさせます。

2. 電源ユニットをコンピュータシャーシの背面に固定する 4 本のネジを取り付けます。

3. DC 電源ケーブルを接続します。

4. デスクトップコンピュータの場合は、ハードドライブの側面に電源ケーブルを接続します。

5. ケーブルをタブの下に配線し、タブを押してケーブルの上に閉じます。

6. コンピュータカバーを取り付けます。 「コンピュータカバーの取り付け」を参照してください。

注意： ネットワークケーブルを接続するには、まずケーブルをネットワークポートまたはデバイスに差し込み、次に、コンピュータに差し込みます。

7. コンピュータとデバイスを電源コンセントに接続し、電源を入れます。

システム基板

警告： 本項の手順を開始する前に、『製品情報ガイド』の「安全にお使いいただくための注意」を参照してください。

警告： 感電防止のため、カバーを開く前に必ず、コンピュータの電源プラグをコンセントから抜いてください。

注意： コンピュータ内の部品の静電気による損傷を防ぐため、コンピュータの電子部品に触れる前に、身体から静電気を除去してください。 コンピュータシャーシの塗装されていない金属面に触れることにより、静電気を逃がすことができます。

注意： システム基板と金属製のトレイは、1 つの部品として取り付けおよび取り外しを行います。

システム基板の取り外し

1. 「作業を開始する前に」の手順に従って操作してください。

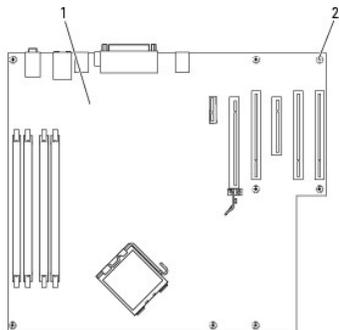
2. コンピュータカバーを開きます（「コンピュータカバーの取り外し」を参照）。

3. 前面パネルを取り外します。 「前面パネルの取り外し」を参照してください。

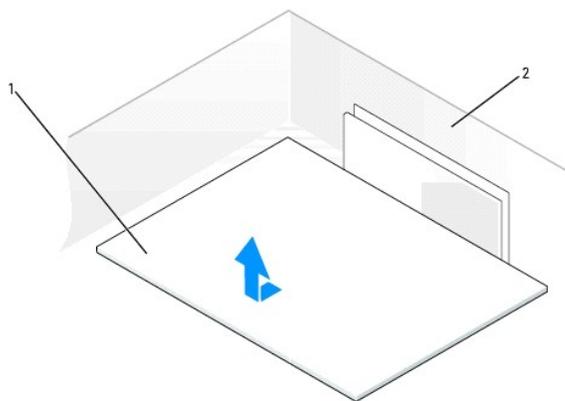
4. システム基板を取り出す際に邪魔になるコンポーネントをすべて取り外します。

5. システム基板からすべてのケーブルを外します。

6. 既存のシステム基板アセンブリを取り外す前に、取り付けるシステム基板と既存のシステム基板の外観を比較し、正しい部品を使用しているか確認します。

7. システム基板のネジを取り外します。

1	システム基板	2	ネジ

8. 2 つのタブを引いて、システム基板アセンブリをコンピュータの前方向にスライドさせ、次にアセンブリを持ち上げて取り外します。

9. 取り外したシステム基板アセンブリを、取り付けるシステム基板の横に置きます。

1	システム基板	2	コンピュータの背面

システム基板の交換

1. 既存のシステム基板から、交換用のシステム基板にコンポーネントを移動します。

   a. メモリモジュールを取り外し、交換用の基板に取り付けます。 詳細については、「メモリ」を参照してください。

警告： プロセッサパッケージおよびヒートシンクアセンブリは、高温になることがあります。 やけどをしないように、パッケージおよびアセンブリが充分に冷えるのを待ってから手を触れるようにしてください。

   b. 既存のシステム基板からヒートシンクアセンブリとプロセッサを取り外し、交換用のシステム基板に取り付けます。 詳細については、「プロセッサ」を参照してください。

2. 元の基板と同じ設定になるように、交換用のシステム基板のジャンパを設定します（「システム基板のコンポーネント」を参照）。

メモ： 場合によって、交換用のシステム基板のコンポーネントやコネクタの中には、元のシステム基板の対応するコネクタと場所が異なるものがあります。

3. 基板底面の切り込みがコンピュータ底面のタブと揃うように、交換用の基板を置きます。

4. システム基板アセンブリを所定の位置にカチッと収まるまでコンピュータの背面へ押し込みます。

5. システム基板から取り外したすべてのコンポーネントとケーブルを取り付けます。

6. コンピュータの背面にあるコネクタにすべてのケーブルを接続します。

7. コンピュータカバーを取り付けます。 「コンピュータカバーの取り付け」を参照してください。

注意： ネットワークケーブルを接続するには、まずケーブルをネットワークポートまたはデバイスに差し込み、次に、コンピュータに差し込みます。

8. コンピュータとデバイスを電源コンセントに接続し、電源を入れます。

前面パネルとコンピュータカバーの取り付け

警告： 本項の手順を開始する前に、『製品情報ガイド』の「安全にお使いいただくための注意」を参照してください。

警告： 感電防止のため、カバーを開く前に必ず、コンピュータの電源プラグをコンセントから抜いてください。

注意： コンピュータ内の部品の静電気による損傷を防ぐため、コンピュータの電子部品に触れる前に、身体から静電気を除去してください。 コンピュータシャーシの塗装されていない金属面に触れることにより、静電気を逃がすことができます。

前面パネルの取り付け

1. 前面パネルの切り込みをコンピュータ正面の対応する穴に合わせます。

2. 前面パネルのリリースレバーを引き、パネルを右にスライドさせて、前面パネルをしっかりと固定します。

コンピュータカバーの取り付け

1. すべてのケーブルが確実に接続され、ケーブルが邪魔にならない場所に束ねられているか確認します。

   電源ケーブルがドライブの下に挟まらないように、電源ケーブルを慎重に手前に引きます。

2. コンピュータの内部に工具や余った部品が残っていないことを確認します。

3. カバーの取り付けは、次の手順で行います。

   a. コンピュータのカバーを、コンピュータのハードドライブベイがある側に付いているタブに合わせます。

   b. カバーをかぶせて、カチッとはまるまでゆっくり押し下げます。

   c. カバーが固定されたことを確認します。 固定されていない場合は、手順 3 をすべて繰り返します。

注意： ネットワークケーブルを接続するには、まずケーブルをネットワークポートまたはデバイスに差し込み、次に、コンピュータに差し込みます。

4. コンピュータとデバイスを電源コンセントに接続し、電源を入れます。

目次ページに戻る

[目次ページに戻る](#)

タワー型とデスクトップ型の間の転換

Dell Precision™ Workstation 390 ユーザーズガイド

警告：本項の手順を開始する前に、『製品情報ガイド』の「安全にお使いいただくための注意」を参照してください。

警告：感電防止のため、カバーを開く前に必ず、コンピュータの電源プラグをコンセントから抜いてください。

注意：コンピュータ内の部品の静電気による損傷を防ぐため、コンピュータの電子部品に触れる前に、身体から静電気を除去してください。コンピュータシャーシの塗装されていない金属面に触れることにより、静電気を逃がすことができます。

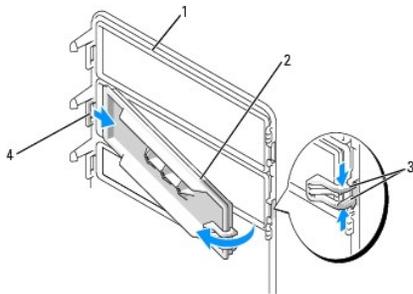
注意：ドライブの損傷を防ぐため、ドライブを硬い面の上に置かないでください。ドライブは、発泡樹脂製のパッドなど十分なクッション性のあるものの上に置いてください。

メモ：コンピュータの向きをタワーまたはデスクトップに転換するには、デルから提供されているオプションのキットを使用する必要があります。デルからのお取り寄せの詳細については、「[製品情報](#)」を参照してください。

1. 「[作業を開始する前に](#)」の手順に従って操作してください。
2. コンピュータカバーを開きます（「[コンピュータカバーの取り外し](#)」を参照）。
3. 前面パネルを取り外します。「[前面パネルの取り外し](#)」を参照してください。
4. ドライブパネルを取り外します。「[ドライブパネルの取り外し（タワーコンピュータ）](#)」を参照してください。
5. 必要に応じてドライブベイカバーの取り付けや取り外しを行い、デスクトップコンピュータのドライブパネルを準備します。

ドライブベイカバー

デスクトップコンピュータのドライブパネルからドライブベイカバーを取り外す方法

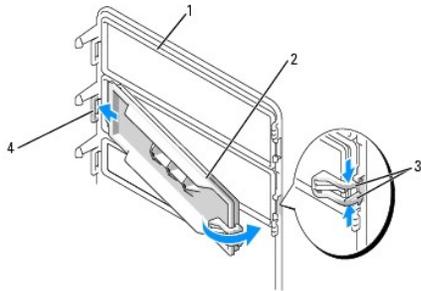
注意：ドライブベイカバーの内側にはネジが付いている場合があります。新しいドライブにネジが付いていない場合は、このネジを取り付けて使用します。

1	ドライブパネル	2	ドライブベイカバー	3	ドライブベイカバーのリリースタブ（2）
4	タブスロットにはまっているドライブベイカバーのタブ				

注意：ドライブベイカバーのタブを壊さないようにするため、カバーの一端をドライブパネルから引き離す距離は 1 cm 程度までにして、その後スロットからタブを引き抜いてください。

1. ドライブパネルの内側で、ドライブベイカバーの 2 つのリリースタブをつまみ、ドライブパネルから外れるまでカバーを右側に引き出します。
2. ドライブベイカバーを安全な場所に置いておきます。

デスクトップコンピュータのドライブパネルにドライブベイカバーを取り付ける方法

1. ドライブベイカバーのタブを、ドライブパネルのスロットに差し込みます。

2. ドライブベイカバーのリリースタブをつまみ、ドライブベイカバーを所定の位置にはめ込みます。

1	ドライブパネル	2	ドライブベイカバー	3	ドライブベイカバーのリリースタブ（2）
4	タブスロットにはまっているドライブベイカバーのタブ				

3. ドライブベイカバーがドライブパネルに正しく固定されていることを確認します。

ドライブの向きの切り替え

メモ： タワーコンピュータの場合は、正面に 3.5 インチドライブをデスクトップコンピュータよりも 1 台多く取り付けることができます。

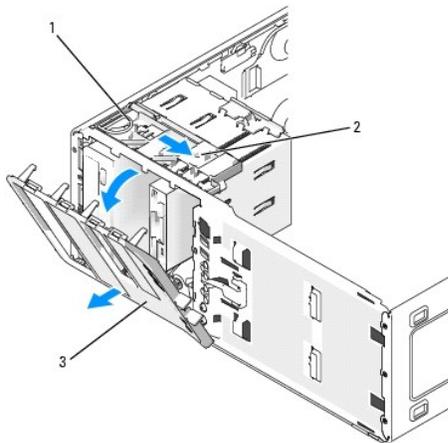
1. フロッピードライブが取り付けられている場合は、「フロッピードライブまたはメディアカードリーダーの取り外し（タワーコンピュータ）」の手順に従って取り外し、「フロッピードライブまたはメディアカードリーダーの取り付け（デスクトップコンピュータ）」の手順に従って取り付けなおします。

2. オプティカルドライブが取り付けられている場合は、「CD/DVD ドライブの取り外し（タワーコンピュータ）」の手順に従って取り外し、「CD/DVD ドライブの取り付け（デスクトップコンピュータ）」の手順に従って取り付けなおします。

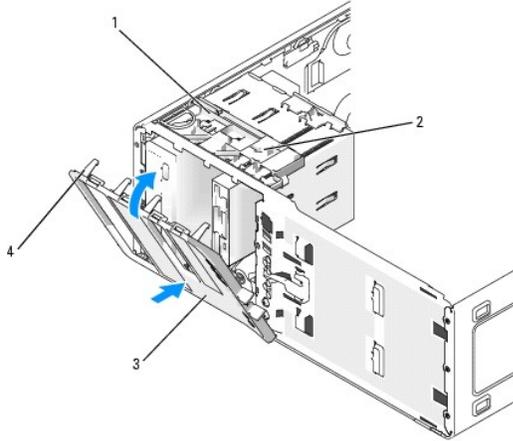
ドライブパネル

メモ： タワーコンピュータとデスクトップコンピュータの違いに関係なく、ドライブパネルに IEEE 1394 コネクタ用のスロットがある場合とない場合があります。

ドライブパネルの取り外し（タワーコンピュータ）

1. スライドプレートレバーを右側にスライドさせ、ドライブパネルを外側に回し、持ち上げて外します。

1	スライドプレート	2	スライドプレートレバー	3	ドライブパネル

ドライブパネルの取り付け（タワーコンピュータ）

1. ドライブパネルタブを側面ドアヒンジに合わせます。

1	スライドプレート	2	スライドプレートレバー	3	ドライブパネル
4	ドライブパネルタブ				

2. ドライブパネルをコンピュータの方向に倒して、前面パネルの所定の位置にカチッと固定します。

3. 前面パネルの Dell™ バッジを回転させるには、バッジの外周に指をかけ、押し込んで回します。バッジ底部の近くにあるスロットを使ってバッジを回転させることもできます。

4. 前面パネルを取り付けます。「前面パネルの取り外し」を参照してください。

5. コンピュータカバーを取り付けます。「コンピュータカバーの取り付け」を参照してください。

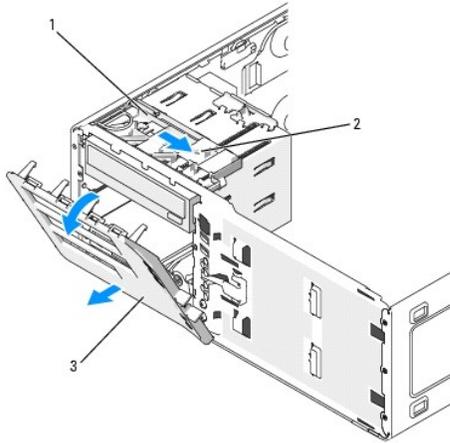
   ドライブの動作に必要なソフトウェアをインストールする手順については、ドライブに付属のマニュアルを参照してください。

6. セットアップユーティリティを起動し（「セットアップユーティリティの起動」を参照）、該当する **Diskette Drive**（ディスケットドライブ）オプションを選択します。

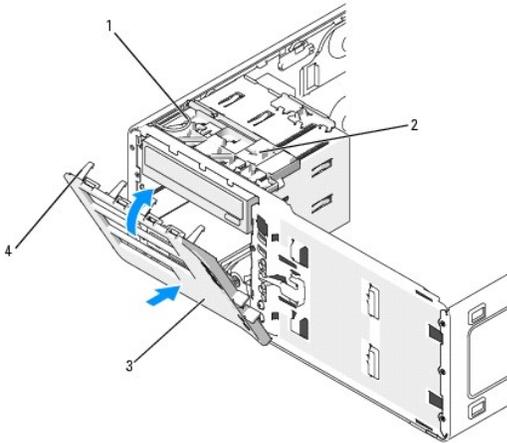
7. Dell Diagnostics（診断）プログラムを実行して、コンピュータが正しく動作することを確認します（「Dell Diagnostics（診断）プログラム」を参照）。

ドライブパネルの取り外し（デスクトップコンピュータ）

メモ： デスクトップドライブパネルは、元のシステムがタワーコンピュータである場合に別途ご購入いただけるオプションコンポーネントです。

1. スライドプレートレバーを右側にスライドさせ、ドライブパネルを外側に回し、持ち上げて外します。

1	スライドプレート	2	スライドプレートレバー	3	ドライブパネル

ドライブパネルの取り付け（デスクトップコンピュータ）

1. ドライブパネルタブを側面ドアヒンジに合わせます。

1	スライドプレート	2	スライドプレートレバー	3	ドライブパネル
4	ドライブパネルタブ				

2. ドライブパネルをコンピュータの方向に倒して、前面パネルの所定の位置にカチッと固定します。

3. 前面パネルの Dell™ バッジを回転させるには、バッジの外周に指をかけ、押し込んで回します。バッジ底部の近くにあるスロットを使ってバッジを回転させることもできます。

4. 前面パネルを取り付けます。「前面パネルの取り付け」を参照してください。

5. コンピュータカバーを取り付けます。「コンピュータカバーの取り付け」を参照してください。

   ドライブの操作に使用するソフトウェアをインストールする手順については、ドライブに付属のマニュアルを参照してください。

6. セットアップユーティリティを起動し（「セットアップユーティリティの起動」を参照）、該当する **Diskette Drive**（ディスケットドライブ）オプションを選択します。

7. Dell Diagnostics（診断）プログラムを実行して、コンピュータが正しく動作することを確認します（「Dell Diagnostics（診断）プログラム」を参照）。

目次ページに戻る

目次ページに戻る

問題を解決するには

Dell Precision™ Workstation 390 ユーザーズガイド

トラブルシューティングのヒント

コンピュータのトラブルシューティングを実行する際は、以下のヒントに従ってください。

- 部品を追加したり取り外した後に問題が発生した場合は、取り付け手順を見直して、部品が正しく取り付けられているか確認します。
- 周辺機器が機能しない場合は、その機器が正しく接続されているか確認します。
- 画面にエラーメッセージが表示される場合は、メッセージを正確にメモします。このメッセージは、テクニカルサポート担当者が問題を分析および解決するのに役立つ場合があります。
- プログラムの実行中にエラーメッセージが表示される場合は、プログラムのマニュアルを参照してください。

バッテリーの問題

以下を確認しながら、「診断チェックリスト」に必要事項を記入してください。

警告：バッテリーの取り付け方が間違っていると、破裂する危険があります。 交換するバッテリーは、デルが推奨する型、または同等の製品をご利用ください。 使用済みのバッテリーは、製造元の指示に従って廃棄してください。

警告：本項の手順を開始する前に、『製品情報ガイド』の「安全にお使いいただくための注意」を参照してください。

バッテリーを交換します — コンピュータの電源を入れた後、時間と日付の情報を繰り返しリセットする必要がある場合、または起動時に間違った時間または日付が表示される場合は、バッテリーを交換します（「バッテリー」を参照）。それでもバッテリーが正常に機能しない場合、デルにお問い合わせください（「デルへのお問い合わせ」を参照）。

カードの問題

以下を確認しながら、「診断チェックリスト」に必要事項を記入してください。

警告：本項の手順を開始する前に、『製品情報ガイド』の「安全にお使いいただくための注意」を参照してください。

警告：感電防止のため、カバーを開く前に必ず、コンピュータの電源プラグをコンセントから抜いてください。

注意： コンピュータ内の部品の静電気による損傷を防ぐため、コンピュータの電子部品に触れる前に、身体から静電気を除去してください。コンピュータシャーシの塗装されていない金属面に触れることにより、静電気を逃がすことができます。

カードの装着状態およびケーブルを確認します —

1. コンピュータとデバイスの電源を切り、コンセントから外します。10～20 秒待ってコンピュータカバーを取り外します（「コンピュータカバーの取り外し」を参照）。
2. 各カードがコネクタにしっかりと装着されているか確認します。緩んでいるカードを装着しなおします。
3. カードのコネクタに対応するすべてのケーブルがしっかりと接続されているか確認します。緩んでいるケーブルは接続しなおします。

   カード上の特定のコネクタにどのケーブルを接続するかについては、カードのマニュアルを参照してください。

4. コンピュータカバーを閉じ、コンピュータとデバイスをコンセントに接続して、電源を入れます。

グラフィックカードをテストします —

1. コンピュータとデバイスの電源を切り、コンセントから外します。10～20 秒待ってコンピュータカバーを取り外します（「コンピュータカバーの取り外し」を参照）。
2. グラフィックカード以外のすべてのカードを取り外します。「PCI カードの取り外し」を参照してください。

   プライマリハードドライブがドライブコントローラカードに接続されていて、システム基板の IDE コネクタのいずれかに接続されていない場合、コンピュータに取り付けられたドライブコントローラカードはそのままにしておきます。

3. コンピュータカバーを閉じ、コンピュータとデバイスをコンセントに接続して、電源を入れます。
4. Dell Diagnostics（診断）プログラムを実行します（「Dell Diagnostics（診断）プログラム」を参照）。

カードのテスト —

1. コンピュータとデバイスの電源を切り、コンセントから外します。10～20 秒待ってコンピュータカバーを取り外します（「コンピュータカバーの取り外し」を参照）。
2. 前の手順で取り外したカードの 1 つを取り付けなおします。「PCI カードの取り付け」を参照してください。
3. コンピュータカバーを閉じ、コンピュータとデバイスをコンセントに接続して、電源を入れます。
4. Dell Diagnostics（診断）プログラムを実行します（「Dell Diagnostics（診断）プログラム」を参照）。

   テストのいずれかに失敗した場合、装着しなおしたカードが不良であるため、交換する必要があります。

5. すべてのカードの再取り付けが終わるまで、この手順を繰り返します。

カードファンの問題

警告：本項の手順を開始する前に、『製品情報ガイド』の「安全にお使いいただくための注意」を参照してください。

警告：感電防止のため、カバーを開く前に必ず、コンピュータの電源プラグをコンセントから抜いてください。

注意：コンピュータ内の部品の静電気による損傷を防ぐため、コンピュータの電子部品に触れる前に、身体から静電気を除去してください。コンピュータシャーシの塗装されていない金属面に触れることにより、静電気を逃がすことができます。

ケーブル接続を確認します — カードファンのケーブルがシステム基板のカードファンコネクタにしっかりと接続されていることを確認します（「システム基板のコンポーネント」を参照）。

ドライブの問題

警告：本項の手順を開始する前に、『製品情報ガイド』の「安全にお使いいただくための注意」を参照してください。

警告：感電防止のため、カバーを開く前に必ず、コンピュータの電源プラグをコンセントから抜いてください。

注意：コンピュータ内の部品の静電気による損傷を防ぐため、コンピュータの電子部品に触れる前に、身体から静電気を除去してください。コンピュータシャーシの塗装されていない金属面に触れることにより、静電気を逃がすことができます。

以下を確認しながら、「診断チェックリスト」に必要事項を記入してください。

Microsoft® Windows® がドライブを認識していることを確認します — **スタート** ボタンをクリックして、**マイ コンピュータ** をクリックします。フロッピー、CD、または DVD ドライブが一覧に表示されない場合は、アンチウイルスソフトウェアでウイルスチェックを行い、ウイルスを調査して除去します。ウイルスが原因で Windows がドライブを認識できないことがあります。

ドライブのテストを行います —

- 元のフロッピーディスク、CD、または DVD に問題がないか確認するため、別のディスクを挿入します。
- 起動ディスクを挿入して、コンピュータを再起動します。

ドライブまたはディスクをクリーニングします —「コンピュータをクリーニングするには」を参照してください。

ケーブル接続を確認します—

ソフトウェアとハードウェアの競合がないか確認します—

Dell Diagnostics（診断）プログラムを実行します（「**Dell Diagnostics（診断）プログラム**」を参照）。

CD および DVD ドライブの問題

メモ： 高速な CD ドライブや DVD ドライブの振動は一般的なもので、ノイズを引き起こすこともあります。CD や DVD ドライブの故障ではありません。

メモ： 様々なファイル形式があるため、お使いの DVD ドライブでは再生できない DVD もあります。

Windows のボリュームを調整します —

- 画面右下角にあるスピーカーのアイコンをクリックします。
- スライドバーをクリックし、上にドラッグして、音量が上がることを確認します。
- サウンドがミュートに設定されていないか確認し、設定されている場合はチェックマークの付いたボックスをクリックします。

スピーカーおよびサブウーハーを確認します — 「サウンドおよびスピーカーの問題」を参照してください。

CD / DVD-RW ドライブへの書き込み問題

その他のプログラムを閉じます — CD/DVD-RW ドライブは、データを書き込む際に一定のデータの流れを必要とします。データの流れが中断されるとエラーが発生します。CD/DVD-RW に書き込む前に、すべてのプログラムを閉じます。

CD / DVD-RW ディスクに書き込む前に、Windows のスタンバイモードをオフにします — 省電力モードの詳細については、「電力の管理」を参照してください。

ハードドライブの問題

Dell™ IDE Hard Drive Diagnostics（IDE HD診断）プログラムの実行 —

Dell IDE Hard Drive Diagnostics（IDE HD診断）プログラムは、ハードドライブのテストを行って、ハードドライブに関する問題を解決したり、ハードドライブのエラーを確認するためのユーティリティです。

1. コンピュータの電源をオンにします（すでにオンになっている場合は、再起動します）。
2. 画面の右上角に F2 = Setup と表示されたら、<Ctrl><Alt><d> を押します。
3. 画面に表示される指示に従ってください。

チェックディスクを実行します —

1. **スタート** ボタンをクリックして、**マイコンピュータ** をクリックします。
2. **ローカルディスク(C:)**を右クリックします。
3. **プロパティ** をクリックします。
4. **ツール** タブをクリックします。
5. **エラーチェック** の項目で、**チェックする** をクリックします。
6. **不良なセクタをスキャンし、回復する** をクリックします。
7. **開始** をクリックします。

E- メール、モデム、およびインターネットの問題

警告：本項の手順を開始する前に、『製品情報ガイド』の「安全にお使いいただくための注意」を参照してください。

警告：感電防止のため、カバーを開く前に必ず、コンピュータの電源プラグをコンセントから抜いてください。

注意： コンピュータ内の部品の静電気による損傷を防ぐため、コンピュータの電子部品に触れる前に、身体から静電気を除去してください。コンピュータシャーシの塗装されていない金属面に触れることにより、静電気を逃がすことができます。

メモ： モデムは必ずアナログ電話ジャックに接続してください。デジタル電話回線（ISDN）に接続した場合、モデムは動作しません。

Microsoft Outlook® Express のセキュリティ設定を確認します — E- メールの添付ファイルを開くことができない場合は、次の操作を行ってください。

1. Outlook Express で、**ツール**、**オプション** とクリックして、**セキュリティ** をクリックします。
2. **添付ファイルを許可しない** をクリックしてチェックマークを外します。

電話線の接続を確認します —

電話ジャックを確認します —

モデムを直接電話ジャックへ接続します —

他の電話線を使用してみます —

- 電話線がモデムのジャックに接続されているか確認します（ジャックには緑色のラベルが付いているか、その隣にコネクタ形のアイコンが付いています）。
- 電話線のコネクタをモデムに接続する際に、カチッという感触が得られることを確認します。
- モデムから電話線を外して、電話に接続します。電話の発信音を聞きます。
- 留守番電話、ファックス、サージプロテクタ、スプリッタなどの、電話回線を共有する他の電話機器がある場合は、それらの機器を経由せずに、モデムを壁の電話ジャックに直接接続します。3 m 以内の電話線を使用します。

Modem Helper 診断プログラムを実行します — スタート ボタンをクリックし、**すべてのプログラム** をポイントして、**Modem Helper** をクリックします。画面の指示に従って、モデムの問題を識別して、その問題を解決します（Modem Helper は一部のコンピュータでは使用できません）。

モデムが Windows と通信しているか確認します —

1. **スタート** ボタンをクリックし、**コントロールパネル** をクリックします。
2. **プリンタとその他のハードウェア** をクリックします。
3. **電話とモデムのオプション** をクリックします。
4. **モデム** タブをクリックします。
5. モデムの COM ポートをクリックします。
6. Windows がモデムを検出したか確認するため、**プロパティ** をクリックし、**診断** タブをクリックして、**モデムの照会** をクリックします。

すべてコマンドに応答がある場合、モデムは正しく動作しています。

インターネットに接続しているか確認します — インターネットサービスプロバイダとの契約が済んでいることを確認します。E- メールプログラム Outlook Express を起動し、**ファイル** をクリックします。**オフライン作業** の隣にチェックマークが付いている場合は、そのチェックマークをクリックし、マークを外して、インターネットに接続します。ご質問がある場合は、ご利用のインターネットサービスプロバイダにお問い合わせください。

IEEE 1394 デバイスの問題

警告：本項の手順を開始する前に、『製品情報ガイド』の「安全にお使いいただくための注意」を参照してください。

警告：感電防止のため、カバーを開く前に必ず、コンピュータの電源プラグをコンセントから抜いてください。

注意： コンピュータ内の部品の静電気による損傷を防ぐため、コンピュータの電子部品に触れる前に、身体から静電気を除去してください。コンピュータシャーシの塗装されていない金属面に触れることにより、静電気を逃がすことができます。

メモ： 正面の IEEE 1394 コネクタはオプションであり、IEEE 1394 カードを購入された場合にのみ利用できます。カードの注文については、デルにお問い合わせください（「デルへのお問い合わせ」を参照）。

IEEE 1394 デバイスが正しく接続されているか確認します —

デバイスおよびコンピュータのコネクタに IEEE 1394 デバイスのケーブルが適切に挿入されているか確認します。

IEEE 1394 デバイスが Windows によって認識されているか確認します —

1. **スタート** ボタンをクリックし、**コントロールパネル** をクリックします。
2. **プリンタとその他のハードウェア** をクリックします。
   お使いの IEEE 1394 デバイスが一覧に表示されている場合は、Windows がそのデバイスを認識します。

デルから購入された IEEE 1394 デバイスに問題が発生している場合 —

デル以外から購入された IEEE 1394 デバイスに問題が発生している場合 —

デルにお問い合わせいただくか（「デルへのお問い合わせ」を参照）、または IEEE 1394 デバイスの製造元にお問い合わせください。

キーボードの問題

⚠ **警告：本項の手順を開始する前に、『製品情報ガイド』の「安全にお使いいただくための注意」を参照してください。**

キーボードケーブルを確認します —

- キーボードケーブルがコンピュータにしっかりと接続されているか確認します。
- コンピュータをシャットダウンし（「コンピュータの電源を切る」を参照）、キーボードケーブルをお使いのコンピュータのクイックリファレンスガイドに示されているように接続しなおし、コンピュータを再起動します。
- ケーブルコネクタが曲がっていないか、ピンが壊れていないか、またはケーブルが損傷を受けていないか、擦り切れていないか確認します。曲がったピンをまっすぐにします。
- キーボード延長ケーブルを取り外し、キーボードを直接コンピュータに接続します。

キーボードを確認します — 正常に機能している別のキーボードをコンピュータに接続して、使用してみます。新しいキーボードが機能する場合、元のキーボードに問題があります。

ソフトウェアとハードウェアの競合がないか確認します — 「ソフトウェアとハードウェアの非互換性の問題を解決するには」を参照してください。

フリーズおよびソフトウェアの問題

⚠ **警告：本項の手順を開始する前に、『製品情報ガイド』の「安全にお使いいただくための注意」を参照してください。**

コンピュータが起動しない

診断ライトを確認します —

「診断ライト」を参照してください。

電源ケーブルがコンピュータとコンセントにしっかりと接続されているか確認します。

コンピュータの反応が停止した場合

注意： オペレーティングシステムのシャットダウンが実行できない場合、データを損失するおそれがあります。

コンピュータの電源を切ります — キーボードのキーを押したり、マウスを動かしてもコンピュータが応答しない場合、コンピュータの電源が切れるまで、電源ボタンを 8～10 秒以上押し続けます。その後、コンピュータを再起動します。

プログラムが応答しない

プログラムを終了します —

1. <Ctrl><Shift><Esc> を同時に押します。
2. **アプリケーション** をクリックします。
3. 反応がなくなったプログラムをクリックします。
4. **タスクの終了** をクリックします。

プログラムが繰り返しクラッシュする

メモ: 通常、ソフトウェアのインストール手順は、そのマニュアルまたはフロッピーディスクか CD に収録されています。

ソフトウェアのマニュアルを参照します — 必要に応じて、プログラムをアンインストールして、再インストールしてください。

プログラムが以前のバージョンの Microsoft® Windows® オペレーティングシステム用である場合

Windows XP をお使いの場合は、プログラム互換性ウィザードを実行します —

Windows XP には、Windows XP オペレーティングシステム環境とは異なるオペレーティングシステムに近い環境で、プログラムが動作するよう設定できるプログラム互換性ウィザードがあります。

1. **スタート** ボタンをクリックし、**すべてのプログラム**→**アクセサリ** の順にポイントしてから、**プログラム互換性ウィザード** をクリックします。
2. プログラム互換性ウィザードの開始画面で、**次へ** をクリックします。
3. 画面に表示される指示に従ってください。

画面が青色（ブルースクリーン）になった

コンピュータの電源を切ります — キーボードのキーを押したり、マウスを動かしてもコンピュータが応答しない場合、コンピュータの電源が切れるまで、電源ボタンを 8～10 秒以上押し続けます。その後、コンピュータを再起動します。

その他のソフトウェアの問題

トラブルシューティングについて、ソフトウェアのマニュアルを確認するか、ソフトウェアの製造元に問い合わせます —

- コンピュータにインストールされているオペレーティングシステムと互換性があるか確認します。
- コンピュータがソフトウェアの実行に必要な最小ハードウェア要件を満たしているか確認します。詳細については、ソフトウェアのマニュアルを参照してください。
- プログラムが正しくインストールおよび設定されているか確認します。
- デバイスドライバがプログラムと競合していないか確認します。
- 必要に応じて、プログラムをアンインストールしてから再インストールします。

ファイルを直ちにバックアップします—

ウイルススキャンプログラムを使って、ハードドライブ、フロッピーディスク、または CD を調べます

開いているファイルをすべて保存してから閉じ、実行中のプログラムをすべて終了して、スタート メニューからコンピュータをシャットダウンします —

「コンピュータの電源を切る」を参照してください。

Dell Diagnostics（診断）プログラムを実行します — （「Dell Diagnostics（診断）プログラム」を参照）。

すべてのテストが正常に終了したら、不具合はソフトウェアの問題に関連しています。

メモリの問題

以下を確認しながら、「診断チェックリスト」に必要事項を記入してください。

警告：本項の手順を開始する前に、『製品情報ガイド』の「安全にお使いいただくための注意」を参照してください。

警告：感電防止のため、カバーを開く前に必ず、コンピュータの電源プラグをコンセントから抜いてください。

注意：コンピュータ内の部品の静電気による損傷を防ぐため、コンピュータの電子部品に触れる前に、身体から静電気を除去してください。コンピュータシャーシの塗装されていない金属面に触れることにより、静電気を逃がすことができます。

メモリが不足しているというメッセージが表示された場合 — l 作業中のすべてのファイルを保存してから閉じ、使用していない実行中のプログラムをすべて終了して、問題が解決するか調べます。 l メモリの最小要件については、ソフトウェアのマニュアルを参照してください。必要に応じて、増設メモリを取り付けます。「メモリの取り付け」を参照してください。 l メモリモジュールを装着しなおし、コンピュータがメモリと正常に通信していることを確認します。「メモリ」を参照してください。 l Dell Diagnostics（診断）プログラムを実行します（「Dell Diagnostics（診断）プログラム」を参照）。
メモリにその他の問題がある場合 — l メモリモジュールを装着しなおし、コンピュータがメモリと正常に通信していることを確認します。「メモリ」を参照してください。 l メモリの取り付けガイドラインに従っているか確認します。「メモリの取り付け」を参照してください。 l Dell Diagnostics（診断）プログラムを実行します（「Dell Diagnostics（診断）プログラム」を参照）。

マウスの問題

警告：本項の手順を開始する前に、『製品情報ガイド』の「安全にお使いいただくための注意」を参照してください。

マウスケーブルを確認します — 1. ケーブルコネクタが曲がっていないか、ピンが壊れていないか、またはケーブルが損傷を受けていないか、擦り切れていないか確認します。曲がったピンをまっすぐにします。 2. マウス延長ケーブルを使用している場合は、拡張ケーブルを取り外してマウスをコンピュータに直接接続します。 3. コンピュータをシャットダウンし（「コンピュータの電源を切る」を参照）、マウスケーブルをお使いのコンピュータのクイックリファレンスガイドに示されているように接続しなおし、コンピュータを再起動します。
コンピュータを再起動します — 1. <Ctrl><Esc> を同時に押して、**スタート** メニューを表示します。 2. u と入力してからキーボードの矢印キーを押し、**シャットダウン** または **電源を切る** をハイライト表示して、<Enter> を押します。 3. コンピュータの電源を切った後、コンピュータに付属の『クイックリファレンスガイド』に従って、マウスケーブルを接続しなおします。 4. コンピュータを起動します。
マウスを確認します — 正常に機能している他のマウスをコンピュータに接続して、使用してみます。新しいマウスが機能する場合は、最初に接続していたマウスに問題があります。
マウスの設定を確認します — 1. **スタート** ボタンをクリックし、**コントロールパネル** をクリックして、**プリンタとその他のハードウェア** をクリックします。 2. **マウス** をクリックします。 3. 設定を変更してみます。
マウスドライバを再インストールします — 「Microsoft® Windows® XP システムの復元の使い方」を参照してください。
ソフトウェアとハードウェアの競合がないか確認します — 「ソフトウェアとハードウェアの非互換性の問題を解決するには」を参照してください。

ネットワークの問題

以下を確認しながら、「診断チェックリスト」に必要事項を記入してください。

⚠ **警告：本項の手順を開始する前に、『製品情報ガイド』の「安全にお使いいただくための注意」を参照してください。**

ネットワークケーブルコネクタを確認します — ネットワークケーブルが、コンピュータ背面のネットワークコネクタとネットワークジャックの両方にしっかりと挿入されているか確認します。

コンピュータ背面のネットワークインジケータを確認します — インジケータが点灯しない場合は、ネットワークと通信していないことを示しています。ネットワークケーブルを交換します。ネットワークインジケータの説明については、「ボタンとライト」を参照してください。

コンピュータを再起動して、ネットワークに再度ログオンします—

ネットワークの設定を確認します — ネットワーク管理者、またはお使いのネットワークを設定した方にお問い合わせになり、ネットワークへの接続設定が正しく、ネットワークが正常に機能しているか確認します。

ソフトウェアとハードウェアの競合がないか確認します—

電源の問題

以下を確認しながら、「診断チェックリスト」に必要事項を記入してください。

⚠ **警告：本項の手順を開始する前に、『製品情報ガイド』の「安全にお使いいただくための注意」を参照してください。**

⚠ **警告：感電防止のため、カバーを開く前に必ず、コンピュータの電源プラグをコンセントから抜いてください。**

注意：コンピュータ内の部品の静電気による損傷を防ぐため、コンピュータの電子部品に触れる前に、身体から静電気を除去してください。コンピュータシャーシの塗装されていない金属面に触れることにより、静電気を逃がすことができます。

電源ライトが緑色に点灯していて、コンピュータの反応が停止した場合 — 「診断ライト」を参照してください。

電源ライトが緑色に点滅している場合 — コンピュータはスタンバイモードになっています。キーボードのキーを押すか、マウスを動かして通常の動作状態に戻します。

電源ライトが消灯している場合 — コンピュータの電源が切れているか、またはコンピュータに電力が供給されていません。

- 電源ケーブルをコンピュータ背面の電源コネクタとコンセントの両方にしっかりと装着しなおします。
- コンピュータが電源タップに接続されている場合、電源タップがコンセントに接続され電源タップがオンになっていることを確認します。また、電源保護装置、電源タップ、電源延長ケーブルなどを使用している場合は、それらを取り外してコンピュータに正しく電源が入るか確認します。
- 電気スタンドなどの電化製品でコンセントに問題がないことを確認します。
- 主電源ケーブルおよび前面パネルケーブルがシステム基板にしっかりと接続されているか確認します。

電源ライトが黄色と緑色、または黄色に点灯している場合 — デバイスが誤動作しているか、または正しく取り付けられていない可能性があります。

- メモリモジュールを取り外してから装着しなおします。「メモリ」を参照してください。
- すべてのカードを取り外してから装着しなおします。「カード」を参照してください。
- グラフィックカードを取り付けている場合は取り外してから装着しなおします。「カード」を参照してください。

電源ライトが黄色に点滅している場合 —

コンピュータに電力は供給されていますが、内部で電源の問題が発生している可能性があります。

- 電圧の設定（「電圧選択スイッチ」を参照）が、ご使用の地域の AC 電源に一致しているか確認します（該当する場合のみ）。
- プロセッサの電源ケーブルがシステム基板にしっかりと接続されているか確認します。

電気的な妨害を解消します — 電気的な妨害の原因には、以下のものがあります。

- 電源、キーボード、およびマウスの延長ケーブルが使用されている
- 電源タップに接続されているデバイスが多すぎる
- 同じコンセントに複数の電源タップが接続されている

プリンタの問題

以下を確認しながら、「診断チェックリスト」に必要事項を記入してください。

警告： 本項の手順を開始する前に、『製品情報ガイド』の「安全にお使いいただくための注意」を参照してください。

メモ： プリンタのテクニカルサポートが必要な場合は、プリンタの製造元にお問い合わせください。

プリンタのマニュアルを確認します — プリンタのセットアップとトラブルシューティングの詳細については、プリンタのマニュアルを参照してください。

プリンタの電源がオンになっているか確認します—

プリンタのケーブル接続を確認します —

- ケーブル接続については、プリンタのマニュアルを参照してください。
- プリンタケーブルがプリンタとコンピュータにしっかりと接続されていることを確認します。

コンセントを確認します — 電気スタンドなどの別の電化製品で試して、コンセントが機能しているか確認します。

Windows がプリンタを認識しているか確認します —

1. **スタート** ボタンをクリックし、**コントロールパネル** をクリックして、**プリンタとその他のハードウェア** をクリックします。
2. **インストールされているプリンタまたは FAX プリンタを表示する** をクリックします。

   プリンタが表示されている場合は、プリンタのアイコンを右クリックします。

3. **プロパティ** をクリックし、**ポート** タブをクリックします。パラレルプリンタの場合、**印刷先のポート** が **LPT1 プリンタポート** に設定されているか確認します。USB プリンタの場合、**印刷先のポート** が **USB** に設定されているか確認します。

プリンタドライバを再インストールします — 手順については、プリンタのマニュアルを参照してください。

シリアルまたはパラレルデバイスの問題

以下を確認しながら、「診断チェックリスト」に必要事項を記入してください。

警告： 本項の手順を開始する前に、『製品情報ガイド』の「安全にお使いいただくための注意」を参照してください。

メモ： プリンタに問題がある場合は、「プリンタの問題」を参照してください。

オプション設定を確認します — 推奨される設定については、デバイスのマニュアルを参照してください。次に、セットアップユーティリティを起動して（「セットアップユーティリティの起動」を参照）、**Integrated Devices**（内蔵デバイス）オプションの設定に進みます。**Serial Port**（シリアルポート）設定または **Parallel Port**（パラレルポート）設定が推奨される設定に一致していることを確認します。

Dell Diagnostics（診断）プログラムを実行します（**「Dell Diagnostics（診断）プログラム」を参照**）。

サウンドおよびスピーカーの問題

以下を確認しながら、「診断チェックリスト」に必要事項を記入してください。

警告： 本項の手順を開始する前に、『製品情報ガイド』の「安全にお使いいただくための注意」を参照してください。

スピーカーから音が出ない場合

メモ： MP3 プレーヤーの音量調節は、Windows の音量設定より優先されることがあります。MP3 の音楽を聴いていた場合、プレーヤーの音量が十分か確認してください。

スピーカーケーブルの接続を確認します — スピーカーに付属しているセットアップ図のとおりにスピーカーが接続されているか確認します。サウンドカードをご購入された場合は、スピーカーがカードに接続されているか確認します。
サブウーハーおよびスピーカーの電源が入っているか確認します — スピーカーに付属しているセットアップ図を参照してください。スピーカーにボリュームコントロールが付いている場合は、音量、低音、または高音を調整して音のひずみを解消します。
Windows のボリュームを調整します — 画面右下にあるスピーカーのアイコンをクリックまたはダブルクリックします。音量が上げてあり、サウンドがミュートに設定されていないことを確認します。
ヘッドフォンをヘッドフォンコネクタから取り外します — コンピュータの前面パネルにあるヘッドフォンコネクタにヘッドフォンを接続すると、自動的にスピーカーからの音声は聞こえなくなります。
コンセントを確認します — 電気スタンドなどの別の電化製品で試して、コンセントが機能しているか確認します。
デジタルモードを有効にします — CD ドライブがアナログモードで動作している場合、お使いのスピーカーは機能しません。 1. **スタート** ボタンをクリックし、**コントロールパネル** をクリックして、**サウンド、音声、およびオーディオデバイス** をクリックします。 2. **サウンドとオーディオデバイス** をクリックします。 3. **ハードウェア** タブをクリックします。 4. CD ドライブの名前をダブルクリックします。 5. **プロパティ** タブをクリックします。 6. **この CD-ROM デバイス用のデジタル CD オーディオを有効にする** ボックスをオンにします。
電気的な妨害を解消します — コンピュータの近くで使用している扇風機、蛍光灯、またはハロゲンランプの電源を切ってみます。
スピーカーの診断プログラムを実行します—
オーディオドライバを再インストールします — 「ドライバおよびユーティリティの再インストール」を参照してください。
デバイスのオプション設定を確認します — セットアップユーティリティを起動して（「セットアップユーティリティの起動を参照）、**Integrated Devices**（内蔵デバイス）オプションの **Sound**（サウンド）が **On**（オン）に設定されているか確認します。セットアップユーティリティを終了して、コンピュータを再起動します。
Dell Diagnostics（診断）プログラムを実行します（**「Dell Diagnostics（診断）プログラム」を参照**）。
ソフトウェアとハードウェアの競合がないか確認します

ヘッドフォンから音が出ない場合

ヘッドフォンケーブルの接続を確認します — ヘッドフォンケーブルがヘッドフォンコネクタにしっかりと接続されていることを確認します。「コンピュータについての情報」を参照してください。
デジタルモードを無効にします — CD ドライブがデジタルモードで動作している場合、お使いのヘッドフォンは機能しません。 1. **スタート** ボタンをクリックし、**コントロールパネル** をクリックして、**サウンド、音声、およびオーディオデバイス** をクリックします。 2. **サウンドとオーディオデバイス** をクリックします。 3. **ハードウェア** タブをクリックします。 4. CD ドライブの名前をダブルクリックします。 5. **プロパティ** タブをクリックします。 6. **この CD-ROM デバイス用のデジタル CD オーディオを有効にする** ボックスをオフにします。

Windows のボリュームを調整します — 画面右下にあるスピーカーのアイコンをクリックまたはダブルクリックします。音量が上げてあり、サウンドがミュートに設定されていないことを確認します。

ビデオとモニターの問題

以下を確認しながら、「診断チェックリスト」に必要事項を記入してください。

警告: 本項の手順を開始する前に、『製品情報ガイド』の「安全にお使いいただくための注意」を参照してください。

画面に何も表示されない場合

メモ: トラブルシューティングの手順については、モニターのマニュアルを参照してください。

モニターのケーブル接続を確認します —

- グラフィックカードをご購入された場合、モニターがカードに接続されているか確認します。
- コンピュータに付属する『クイックリファレンスガイド』に従って、モニターが正しく接続されているか確認します。
- グラフィック延長ケーブルを外すと問題が解決する場合は、ケーブルに欠陥があります。
- コンピュータおよびモニターの電源ケーブルを交換し、電源ケーブルに障害があるかどうか確認します。
- コネクタが曲がっていないか、ピンが壊れていないか確認します（モニターのケーブルコネクタは、通常いくつかのピンが欠けています）。

モニターの電源ライトを確認します — 電源ライトが消灯している場合、ボタンをしっかり押して、モニターに電源が入っているか確認します。電源ライトが点灯または点滅している場合は、モニターに電力が供給されています。電源ライトが点滅する場合は、キーボードのキーを押すかマウスを動かします。

コンセントを確認します — 電気スタンドなどの別の電化製品で試して、コンセントが機能しているか確認します。

モニターを点検します — 正常に機能している別のモニターをコンピュータに接続して、使用してみます。新しいモニターが機能する場合、元のモニターに問題があります。

診断ライトを確認します — 「診断ライト」を参照してください。

カード設定を確認します — セットアップユーティリティを起動して（「セットアップユーティリティの起動」を参照）、**Integrated Devices**（内蔵デバイス）オプションの **Primary Video Controller**（プライマリビデオコントローラ）が正しく設定されているか確認します。AGP カードの場合は、**Primary Video Controller**（プライマリビデオコントローラ）を **AGP** に設定します。PCI カードの場合は、**Primary Video Controller**（プライマリビデオコントローラ）を **Auto**（自動）に設定します。セットアップユーティリティを終了して、コンピュータを再起動します。

Dell Diagnostics（診断）プログラムを実行します — 「Dell Diagnostics（診断）プログラム」を参照してください。

画面が見づらい場合

モニターの設定を確認します — モニターのコントラストと輝度の調整、モニターの消磁、およびモニターのセルフテストを実行する手順については、モニターのマニュアルを参照してください。

サブウーハーをモニターから離します — スピーカーシステムにサブウーハーが含まれている場合は、サブウーハーがモニターから 60 cm 以上離れていることを確認します。

外部電源をモニターから離します — 扇風機、蛍光灯、ハロゲンライト、およびその他の電気機器は、画面の状態を不安定にすることがあります。コンピュータの近くで使用している機器の電源を切ってみて、それらが干渉しているか確認します。

Windows のディスプレイ設定を調整します —

1. **スタート** ボタンをクリックし、**コントロール パネル** をクリックして、**デスクトップの表示とテーマ** をクリックします。
2. **画面** をクリックし、**設定** タブをクリックします。
3. **画面の解像度** および **画面の色** を別の設定にしてみます。

目次ページに戻る

Dell Precision™ Workstation 390 ユーザーズガイド

メモ： コンピュータを使いやすくするための重要な情報を説明しています。

注意： ハードウェアの損傷やデータの損失の可能性を示し、その危険を回避するための方法を説明しています。

警告： 物的損害、けが、または死亡の原因となる可能性があることを示しています。

略語の詳しい説明は、「用語集」を参照してください。

Dell™ n シリーズコンピュータをご購入された場合、この文書の Microsoft® Windows® オペレーティングシステムについての説明は適用されません。

メモ： 一部の機能またはメディアは、国または使用されるコンピュータによっては、ご利用になれない場合があります。

モデル DCTA

2006 年 8 月　P/N FH434　Rev. A00

目次ページに戻る

問題解決に役立つツール

Dell Precision™ Workstation 390 ユーザーズガイド

診断ライト

警告：本項の手順を開始する前に、『製品情報ガイド』の「安全にお使いいただくための注意」を参照してください。

問題のトラブルシューティングを容易にするため、コンピュータの正面に「1」、「2」、「3」、および「4」とラベル表示された 4 つのライトがあります。これらのライトは、消灯または緑色です。コンピュータの起動プロセスが正常に開始すると、これらのライトが点滅します。コンピュータの起動後、4 つのライトすべてが緑色に点灯します。コンピュータが誤作動している場合、ライトのパターンで問題を識別することができます。

POST 実行中の診断用ライトコード

ライトパターン	問題の説明	推奨される処置
①②③④	コンピュータが通常のオフの状態、または BIOS に障害が発生している可能性があります。 システムがオペレーティングシステムから正常に起動した後は、この診断ライトは点灯しません。	正常なコンセントにコンピュータを接続し、電源ボタンを押します。
①②③**④**	BIOS に問題が発生している可能性があります。コンピュータがリカバリ（修復）モードになっています。	BIOS リカバリユーティリティを実行し、リカバリが完了したら、コンピュータを再起動します。
①②**③**④	プロセッサに障害が発生した可能性があります。	プロセッサを取り付けなおし、コンピュータを再起動します。
①②**③④**	メモリモジュールは検出されましたが、メモリに障害が発生しています。	1. メモリモジュールを装着しなおし、コンピュータがメモリと正常に通信していることを確認します。 2. コンピュータを再起動します。 3. 問題が解決しない場合は、すべてのメモリモジュールを取り外し、メモリモジュールコネクタ 4 にメモリを 1 つ取り付けます。 4. コンピュータを再起動します。 次のメッセージが表示されます。`Alert! Operating in Debug Mode. Please Populate Memory in Pairs for Normal Operation.`（警告！ デバッグモードで動作中。正常な動作に戻すにはメモリをペアで取り付けてください。） 5. <F1> を押してオペレーティングシステムを起動します。 6. Dell Diagnostics（診断）プログラムを実行します（「Dell Diagnostics（診断）プログラム」を参照）。 7. テストしたメモリモジュールに問題がなければ、コンピュータをシャットダウンし（「コンピュータの電源を切る」を参照）、そのメモリモジュールを取り外し、残りのメモリモジュールについて、起動時または診断プログラムのテスト時にメモリエラーが発生するまで、この手順を繰り返します。 最初にテストしたメモリモジュールに問題があった場合でも、残りのメモリモジュールに問題がないか確認するため、すべてのメモリモジュールに対し、同じ手順を繰り返します。 8. 問題のあるメモリモジュールが判明したら、Dell に連絡して（「デルへのお問い合わせ」を参照）交換を依頼してください。 **メモ：** 必要な場合、新しいメモリモジュールが取り付けられるまで、デバッグモードでコンピュータを動作させることができます。
①**②**③④	拡張カードの障害が発生した可能性があります。	1. （グラフィックカード以外の）カードを 1 つ取り外して、コンピュータを再起動します。 2. 問題が解決しない場合は、取り外したカードを取り付けなおし、別のカードを取り外して、コンピュータを再起動します。 3. それぞれのカードについて、この手順を繰り返します。コンピュータが正常に起動する場合は、コンピュータから取り外した最後のカードのリソース競合のトラブルシューティングを行います（「ソフトウェアとハードウェアの非互換性の問題を解決するには」を参照）。 **メモ：** 問題が解決しない場合は、デルにお問い合わせください（「デルへのお問い合わせ」を参照）。

①**②**③**④**	グラフィックカードに障害が発生している可能性があります。	1. コンピュータにグラフィックカードがある場合、カードを取り外して、取り付けなおし、コンピュータを再起動します。 2. 問題が解決しない場合は、動作確認済みの別のグラフィックカードを取り付け、コンピュータを再起動します。 3. それでも問題が解決しないか、コンピュータにオンボードグラフィックがある場合は、デルにお問い合わせください（「デルへのお問い合わせ」を参照）。
①**②③**④	フロッピードライブまたはハードドライブに障害が発生している可能性があります。	すべての電源ケーブルおよびデータケーブルを接続しなおし、コンピュータを再起動します。
①**②③④**	USB の障害が発生した可能性があります。	すべての USB デバイスを取り付けなおし、ケーブル接続を確認して、コンピュータを再起動します。
①②③④	メモリモジュールが検出されません。	1. メモリモジュールを装着しなおし、コンピュータがメモリと正常に通信していることを確認します。 2. コンピュータを再起動します。 3. 問題が解決しない場合は、すべてのメモリモジュールを取り外し、メモリモジュールコネクタ 4 にメモリを 1 つ取り付けます。 4. コンピュータを再起動します。 次のメッセージが表示されます。`Alert! Operating in Debug Mode. Please Populate Memory in Pairs for Normal Operation.`（警告！ デバッグモードで動作中。正常な動作に戻すにはメモリをペアで取り付けてください。） 5. <F1> を押してオペレーティングシステムを起動します。 6. Dell Diagnostics（診断）プログラムを実行します（「Dell Diagnostics（診断）プログラム」を参照）。 7. テストしたメモリモジュールに問題がなければ、コンピュータをシャットダウンし（「コンピュータの電源を切る」を参照）、そのメモリモジュールを取り外し、残りのメモリモジュールについて、起動時または診断プログラムのテスト時にメモリエラーが発生するまで、この手順を繰り返します。 最初にテストしたメモリモジュールに問題があった場合でも、残りのメモリモジュールに問題がないか確認するため、すべてのメモリモジュールに対し、同じ手順を繰り返します。 8. 問題のあるメモリモジュールが判明したら、Dell に連絡して（「デルへのお問い合わせ」を参照）交換を依頼してください。 **メモ：** 必要な場合、新しいメモリモジュールが取り付けられるまで、デバッグモードでコンピュータを動作させることができます。
①②③④	メモリモジュールが検出されません。	• 取り付けているメモリモジュールが 1 つの場合は、そのモジュールを取り付けなおしてコンピュータを再起動します。 • 取り付けているメモリモジュールが 2 つ以上の場合は、モジュールを取り外し、モジュールの 1 つを取り付けなおして、コンピュータを再起動します。コンピュータが正常に起動する場合は、別のモジュールを取り付けなおします。障害のあるモジュールが見つかるまで、またはエラーなしにすべてのモジュールを取り付けなおすまで続けます。 • 同じ種類の正常に動作しているメモリ（「メモリ」を参照）がある場合は、そのメモリをコンピュータに取り付けます。 • 問題が解決しない場合は、デルにお問い合わせください（「デルへのお問い合わせ」を参照）。
①②③**④**	システム基板の障害が発生しています。	デルのテクニカルサポートにお問い合わせください（「デルへのお問い合わせ」を参照）。
①②**③**④	メモリモジュールは検出されましたが、メモリ構成または互換性エラーが存在します。	• メモリモジュール / メモリコネクタの装着に関する特別な要件がないか確認します（「メモリ」を参照）。 • 取り付けたメモリモジュールにシステムとの互換性があることを確認します。 • メモリモジュールを取り付けなおして、コンピュータを再起動します。 • 問題が解決しない場合は、デルにお問い合わせください（「デルへのお問い合わせ」を参照）。
①②**③④**	システム基板リソースおよびハードウェアのどちらかまたは両方に問題が発生した可能性があります。	「ソフトウェアとハードウェアの非互換性の問題を解決するには」の手順を実行します。 問題が解決しない場合は、デルにお問い合わせください（「デルへのお問い合わせ」を参照）。
①②③④	拡張カードの障害が発生した可能性があります。	1. （グラフィックカード以外の）カードを 1 つ取り外して、コンピュータを再起動します。 2. 問題が解決しない場合は、取り外したカードを取り付けなおし、別のカードを取り外して、コンピュータを再起動します。 3. それぞれのカードについて、この手順を繰り返します。コンピュータが正常に起動する場合は、コンピュータから取り外した最後のカードのリソース競合のトラブルシューティングを行います（「ソフトウェアとハードウェアの非互換性の問題を解決するには」を参照）。 4. 問題が解決しない場合は、デルにお問い合わせください（「デルへのお問い合わせ」を参照）。
①②③④	別の障害が発生しました。	• ハードドライブ、CD ドライブ、または DVD ドライブからシステム基板へケーブルが正しく接続されているかどうかを確認します。 • 問題が解決しない場合は、デルにお問い合わせください（「デルへのお問い合わせ」を参照）。
①②③④	POST 後、コンピュータは正常に動作しています。 **メモ：** しばらくすると、オペレーティングシステムが正常に起動した後で診断ライトが消灯します。	特にありません。

ビープコード

お使いのコンピュータの起動時に、モニターに表示できないエラーまたは問題が発生した場合、ビープ音が連続して鳴ることがあります。この連続したビープ音はビープコードと呼ばれ、問題を特定します。ビープコードには、ビープ音がまず 1 回鳴り、次に連続して 3 回鳴ってから、1 回鳴るものがあります（コード 1-3-1）。このビープコードは、コンピュータにメモリの問題が発生していることを示します。

起動時にコンピュータがビープ音を発する場合は、次の手順を実行します。

1. 「診断チェックリスト」にビープコードを記録します。
2. より重大な原因を調べるには、Dell Diagnostics（診断）プログラムを実行します（「Dell Diagnostics（診断）プログラム」を参照）。
3. デルのテクニカルサポートにお問い合わせください（「デルへのお問い合わせ」を参照）。

コード	**原因**
1-1-2	マイクロプロセッサレジスタ障害
1-1-3	NVRAM 読み書き障害
1-1-4	ROM BIOS チェックサム障害
1-2-1	プログラム可能インターバルタイマー障害
1-2-2	DMA 初期化エラー
1-2-3	DMA ページレジスタ読み書き障害
1-3	ビデオメモリテストエラー
1-3-1 から 2-4-4	メモリの認識 / 使用上のエラー
1-3-2	メモリの問題
3-1-1	スレーブ DMA レジスタ障害
3-1-2	マスター DMA レジスタ障害
3-1-3	マスター割り込みマスクレジスタ障害
3-1-4	スレーブ割り込みマスクレジスタ障害
3-2-2	割り込みベクトルロード障害
3-2-4	キーボードコントローラテストエラー
3-3-1	NVRAM 電力損失
3-3-2	無効な NVRAM 構成
3-3-4	ビデオメモリテストエラー
3-4-1	画面の初期化障害
3-4-2	画面リトレース障害
3-4-3	ビデオ ROM の検索障害
4-2-1	タイマー動作なし
4-2-2	シャットダウン障害
4-2-3	ゲート A20 のエラー
4-2-4	プロテクトモードで予期しない中断が発生
4-3-1	アドレス 0FFFFh 以上のメモリ障害
4-3-3	タイマーチップカウンタ 2 の障害
4-3-4	内部時計動作停止
4-4-1	シリアルまたはパラレルポートテスト障害
4-4-2	シャドウメモリへのコード解凍不能
4-4-3	数値演算コプロセッサテスト障害
4-4-4	キャッシュテスト障害

エラーメッセージ

以下を確認しながら、「診断チェックリスト」に必要事項を記入してください。

 警告：本項の手順を開始する前に、『製品情報ガイド』の「安全にお使いいただくための注意」を参照してください。

メッセージが一覧にない場合は、メッセージが表示されたときに実行していたオペレーティングシステムまたはプログラムのマニュアルを参照してください。

A filename cannot contain any of the following characters: \ / : * ? " < > | — これらの文字はファイル名には使用しないでください。

A required .DLL file was not found — 開こうとしているプログラムに必須のファイルが見つかりません。次の操作を行い、アプリケーションプログラムを削除して再インストールします。

1. **スタート** ボタンをクリックし、**コントロールパネル** をクリックして、**プログラムの追加と削除** をクリックします。

2. 削除するプログラムを選択します。
3. **プログラムの変更と削除** アイコンをクリックします。
4. インストール手順については、プログラムに付属のマニュアルを参照してください。

Alert! CPU Fan Not Detected — 冷却ファンが適切に取り付けられ動作しているか確認します。

Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [*nnnn*]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support — デルに連絡して(「デルへのお問い合わせ」を参照)、テクニカルサポート担当者にチェックポイントコード(*nnnn*)を伝えてください。

Alert! Previous Fan Failures —

Alert! Previous Processor Thermal Failure —

Alert! Previous Shutdown Due to Thermal Event —

換気口がふさがれていないか、またはすべてのファンが正しく取り付けられ動作しているか確認します。また、プロセッサのヒートシンクアセンブリが正しく取り付けられているか確認します。

Alert! Previous Reboot Was Due to Voltage Regulator Failure — デルのテクニカルサポートにお問い合わせください(「デルへのお問い合わせ」を参照)。

Alert! System Battery Voltage is Low — バッテリーを交換します(「バッテリー」を参照)。

Alert! Unable to Initialize all Installed Memory —

Alert! Uncorrectable Memory Error Previously Detected... Address *xxxxxxxx*h, Device DIMM_Y —

「メモリの問題」を参照してください。

Attachment failed to respond — 「ドライブの問題」を参照してください。

Bad command or file name — 正しいコマンドを入力したか、スペースの位置は正しいか、パス名は正しいかを確認します。

Bad error-correction code (ECC) on disk read — 「ドライブの問題」を参照してください。

Controller has failed — 「ドライブの問題」を参照してください。

Data error — 「ドライブの問題」を参照してください。

Decreasing available memory — 「フリーズおよびソフトウェアの問題」を参照してください。

Diskette drive 0 seek failure — 「ドライブの問題」を参照してください。

Diskette read failure — 「ドライブの問題」を参照してください。

Diskette subsystem reset failed — Dell Diagnostics(診断)プログラム(「Dell Diagnostics(診断)プログラム」)を参照してください。

Diskette write protected — 書き込み保護ノッチをオープン位置にスライドします。

Drive not ready — フロッピーディスクをドライブに挿入します。

Gate A20 failure — 「フリーズおよびソフトウェアの問題」を参照してください。

Hard-disk configuration error —

Hard-disk controller failure —

Hard-disk drive failure —

Hard-disk drive failure —

「ドライブの問題」を参照してください。

Insert bootable media — 起動フロッピーディスクまたは CD を挿入します。

Invalid configuration information - please run SETUP program — セットアップユーティリティを起動して（「セットアップユーティリティの起動」を参照）、コンピュータ設定情報を修正します。

Keyboard failure — 「キーボードの問題」を参照してください。

Memory address line failure at *address*, read *value* expecting *value* — 「フリーズおよびソフトウェアの問題」を参照してください。

Memory allocation error —

1. コンピュータの電源を切り、30 秒待ってから再起動します。
2. もう一度プログラムを実行してください。
3. 再度エラーメッセージが表示される場合は、そのソフトウェアのマニュアルを参照して、追加のトラブルシューティングを実行してください。

Memory data line failure at *address*, read *value* expecting *value* —

Memory double word logic failure at *address*, read *value* expecting *value* —

Memory odd/even logic failure at *address*, read *value* expecting *value* —

Memory write/read failure at *address*, read *value* expecting *value* —

Memory size in CMOS invalid —

「フリーズおよびソフトウェアの問題」を参照してください。

No boot device available —

- フロッピードライブが起動デバイスの場合は、起動フロッピーディスクがドライブに挿入されていることを確認します。
- ハードドライブが起動デバイスの場合、ケーブルが接続されていること、ドライブが適切に装着されていること、および起動デバイスとしてパーティション分割されていることを確認します。
- セットアップユーティリティを起動して（「セットアップユーティリティの起動」を参照）、起動順序の情報が正しいか確認します。

No boot sector on hard-disk drive — セットアップユーティリティを起動して（「セットアップユーティリティの起動」を参照）、ハードドライブのコンピュータ設定情報が正しいか確認します。

セットアップユーティリティ内の情報が正しいことを確認した後でもメッセージが表示される場合は、オペレーティングシステムのマニュアルの再インストール情報を参照してください。

No timer tick interrupt — Dell Diagnostics（診断）プログラムを実行します（「Dell Diagnostics（診断）プログラム」を参照）。

Non-system disk or disk error — 起動オペレーティングシステムの入ったフロッピーディスクと交換するか、ドライブ A からフロッピーディスクを取り出してコンピュータを再起動します。

Not a boot diskette — 起動用フロッピーディスクを挿入してコンピュータを再起動します。

Not enough memory or resources. Close some programs and try again — すべてのウィンドウを閉じ、使用するプログラムのみを開きます。場合によっては、コンピュータを再起動してコンピュータリソースを復元する必要があります。その場合、最初に使うプログラムを実行します。

Operating system not found — デルにお問い合わせください(「デルへのお問い合わせ」を参照)。

Please Connect USB Keyboard/Mouse to USB Ports on the Back of the Computer — コンピュータの電源を切り、USB キーボードとマウスの両方またはどちらかをコンピュータ背面の USB コネクタに接続し、コンピュータを再起動します。

Plug and Play Configuration Error —

1. コンピュータの電源を切り、コンセントから取り外します。次に、カードを 1 枚だけ残してすべて取り外します。
2. コンピュータの電源プラグをコンセントに差し込み、コンピュータを起動します。
3. 同じメッセージが表示される場合は、取り付けられているカードが誤動作している可能性があります。メッセージが再度表示されない場合は、コンピュータの電源を切り、別のカードを 1 枚挿入します。
4. 誤動作しているカードがわかるまで、この手順を繰り返します。

Read fault —

Requested sector not found —

Reset failed —

「ドライブの問題」を参照してください。

Sector not found —

- Windows のエラーチェックユーティリティを実行して、フロッピーディスクまたはハードドライブのファイル構造を調べます。手順については、Windows のヘルプを参照してください。
- 多くのセクターに障害がある場合は、可能ならデータをバックアップし、フロッピードディスクまたはハードドライブを再フォーマットします。

Seek error — 「ドライブの問題」を参照してください。

Shutdown failure — Dell Diagnostics(診断)プログラムを実行します(「Dell Diagnostics(診断)プログラム」を参照)。

Time-of-day clock stopped —

Time-of-day not set —

セットアップユーティリティを実行して(「セットアップユーティリティの起動」を参照)、日時を訂正します。問題が解決しない場合は、バッテリーを交換します(「バッテリーの交換」を参照)。

Timer chip counter 2 failed — Dell Diagnostics(診断)プログラムを実行します(「Dell Diagnostics(診断)プログラム」を参照)。

Unexpected interrupt in protected mode — Dell Diagnostics(診断)プログラムを実行します(「Dell Diagnostics(診断)プログラム」を参照)。

WARNING: Dell's Disk Monitoring System has detected that drive [0/1] on the [primary/secondary] IDE controller is operating outside of normal specifications. It is advisable to immediately back up your data and replace your hard drive by calling your support desk or Dell —

すぐに利用できる交換用のドライブがなく、そのドライブが唯一の起動ドライブではない場合は、セットアップユーティリティを起動して(「セットアップユーティリティの起動」を参照)、該当するドライブの設定を **None**(なし)に変更します。次に、ドライブをコンピュータから取り外します。

Write fault —   **Write fault on selected drive** —   「ドライブの問題」を参照してください。
<drive letter>:\ **is not accessible. The device is not ready** — フロッピードライブがディスクを読めません。フロッピーディスクをドライブに挿入して、再度試してみます。

Dell Diagnostics（診断）プログラム

警告：本項の手順を開始する前に、『製品情報ガイド』の「安全にお使いいただくための注意」を参照してください。

Dell Diagnostics（診断）プログラムを使用する場合

コンピュータに問題が発生した場合は、デルテクニカルサポート（「デルへのお問い合わせ」を参照）にお問い合わせになる前に、「問題を解決するには」のチェック事項を実行してから、Dell Diagnostics（診断）プログラムを実行してください。

作業を始める前に、これらの手順を印刷しておくことをお勧めします。

注意： Dell Diagnostics（診断）プログラムは Dell™ コンピュータ上でのみ機能します。

セットアップユーティリティを起動し（「セットアップユーティリティの起動」を参照）、コンピュータの設定情報を閲覧して、テストするデバイスがセットアップユーティリティに表示され、アクティブであることを確認します。

ハードドライブまたは『Drivers and Utilities CD』（『ResourceCD』とも呼びます）から Dell Diagnostics（診断）プログラムを起動します。

メモ：『Drivers and Utilities CD』はオプションなので、コンピュータに同梱されていない場合もあります。

ハードドライブから Dell Diagnostics（診断）プログラムを起動する場合

1. コンピュータの電源を入れます（または再起動します）。

2. 青い DELL™ ロゴの画面が表示されたら、<F12> をすぐに押します。

メモ： 診断ユーティリティパーティションが見つからないことを知らせるメッセージが表示された場合は、『Drivers and Utilities CD』から Dell Diagnostics（診断）プログラム（「Dell Diagnostics（診断）プログラム」を参照）を実行してください。

キーを押すタイミングが合わず Windows のロゴが表示されてしまったら、Microsoft® Windows® のデスクトップが表示されるまで待ち、デスクトップが表示されたら、コンピュータをシャットダウンして（「コンピュータの電源を切る」を参照）、操作をやり直してください。

3. 起動デバイスの一覧が表示されたら、**Boot to Utility Partition**（ユーティリティパーティションから起動）をハイライト表示して、<Enter> を押します。

4. Dell Diagnostics（診断）プログラムの **Main Menu** が表示されたら、実行するテストを選択します（テストの一覧は「Dell Diagnostics（診断）プログラムのメインメニュー」を参照してください）。

『Drivers and Utilities CD』から Dell 診断プログラムを起動する場合

メモ：『Drivers and Utilities CD』はオプションなので、コンピュータに同梱されていない場合もあります。

1. 『Drivers and Utilities CD』をセットします。

2. コンピュータをシャットダウンします（「コンピュータの電源を切る」を参照）。

   DELL ロゴの画面が表示されたら、<F12> をすぐに押します。

   キーを押すタイミングが遅れて Windows のロゴが表示されてしまったら、Windows デスクトップが表示されるまでそのまま待機します。デスクトップが表示されたら、コンピュータをシャットダウンして（「コンピュータの電源を切る」を参照）、操作をやり直してください。

メモ： 次の手順では、起動順序を 1 回だけ変更します。次回の起動時には、コンピュータはセットアップユーティリティで指定したデバイスから起動します。

3. 起動デバイスの一覧が表示されたら、**IDE CD-ROM Device** をハイライト表示して、<Enter> を押します。

4. CD の起動メニューから **IDE CD-ROM Device** オプションを選択します。

5. 表示されたメニューから **Boot from CD-ROM** オプションを選択します。

6. 1 と入力して、ResourceCD メニューを起動します。

7. Dell Diagnostics（診断）プログラムを起動するオプションを選択し、<Enter> を押します。

8. 番号の付いた一覧から **Run the 32 Bit Dell Diagnostics**（32 ビットのデル診断を実行）を選択します。複数のバージョンが表示されている場合は、お使いのコンピュータに適切なバージョンを選択します。

9. Dell Diagnostics（診断）プログラムの **Main Menu** が表示されたら、実行するテストを選択します。

Dell Diagnostics（診断）プログラムのメインメニュー

1. Dell Diagnostics（診断）プログラムがロードされ **Main Menu** 画面が表示されたら、希望のオプションのボタンをクリックします。

オプション	機能
Express Test	デバイスのクイックテストを実行します。通常このテストは 10～20 分かかり、お客様の操作は必要ありません。最初に **Express Test** を実行すると、問題を素早く特定できる可能性が増します。
Extended Test	デバイスの全体チェックを実行します。通常このテストには 1 時間以上かかり、質問に定期的に応答する必要があります。
Custom Test	特定のデバイスをテストします。実行するテストをカスタマイズできます。
Symptom Tree	検出した最も一般的な症状を一覧表示し、問題の症状に基づいたテストを選択することができます。

2. テスト実行中に問題が検出されると、エラーコードと問題の説明を示すメッセージが表示されます。エラーコードと問題の説明を記録し、画面の指示に従います。

   エラー状態を解決できない場合は、デルにお問い合わせください（「デルへのお問い合わせ」を参照）。

メモ： 各テスト画面の上部には、コンピュータのサービスタグが表示されます。デルにお問い合わせいただく場合は、テクニカルサポート担当者がサービスタグをおたずねします。

3. **Custom Test** または **Symptom Tree** オプションからテストを実行する場合は、適切なタブをクリックします（詳細については、以下の表を参照）。

タブ	機能
Results	テストの結果、および発生したすべてのエラーの状態を表示します。
Errors	発生したエラーの状態、エラーコード、および問題の説明を表示します。
Help	テストについて説明します。また、テストを実行するための要件を示す場合もあります。
Configuration	選択したデバイスのハードウェア構成を表示します。 Dell Diagnostics（診断）プログラムでは、セットアップユーティリティ、メモリ、および各種内部テストからすべてのデバイスの構成情報を取得して、画面左のウィンドウのデバイス一覧に表示します。デバイス一覧には、コンピュータに取り付けられたすべてのコンポーネント名、またはコンピュータに接続されたすべてのデバイス名が表示されるとは限りません。
Parameters	テストの設定を変更して、テストをカスタマイズすることができます。

4. 『Drivers and Utilities CD』から Dell Diagnostics（診断）プログラムを実行している場合は（「Dell Diagnostics（診断）プログラム」を参照）、テストが終了したら CD を取り出します。

5. テスト画面を閉じて、**Main Menu** 画面に戻ります。Dell Diagnostics（診断）プログラムを終了しコンピュータを再起動するには、**Main Menu** 画面を閉じます。

ドライバ

ドライバとは?

ドライバは、プリンタ、マウス、またはキーボードなどのデバイスを制御するプログラムです。すべてのデバイスにドライバプログラムが必要です。

ドライバは、デバイスとそのデバイスを使用するプログラム間の通訳のような役目をします。各デバイスは、そのデバイスのドライバだけが認識する専用のコマンドセットを持っています。

お使いのコンピュータには、出荷時に必要なドライバがすでにインストールされていますので、新たにインストールしたり設定したりする必要はありません。

注意：『Drivers and Utilities CD』には、お使いのコンピュータにインストールされていないオペレーティングシステムで使用するドライバも収録されている場合があります。インストールするソフトウェアがお使いのオペレーティングシステムに対応していることを確認してください。

メモ：『Drivers and Utilities CD』はオプションなので、コンピュータに同梱されていない場合もあります。

キーボードドライバなど、ドライバの多くは Microsoft® Windows® オペレーティングシステムに付属しています。以下の場合に、ドライバをインストールする必要があります。

- オペレーティングシステムのアップグレード
- オペレーティングシステムの再インストール
- 新しいデバイスの接続または取り付け

ドライバの識別

デバイスに問題が発生した場合は、問題の原因がドライバかどうかを判断し、必要に応じてドライバをアップデートしてください。

Windows XP

1. **スタート** ボタンをクリックし、**コントロールパネル** をクリックします。
2. **作業する分野を選びます** にある、**パフォーマンスとメンテナンス** をクリックします。
3. **システム** をクリックします。
4. **システムのプロパティ** ウィンドウの **ハードウェア** タブをクリックします。
5. **デバイスマネージャ** をクリックします。
6. 一覧を下にスクロールして、デバイスアイコンに感嘆符（**!** の付いた黄色の丸）が付いているものがないか確認します。

   デバイス名の横に感嘆符がある場合、ドライバの再インストール（「ドライバおよびユーティリティの再インストール」を参照）または新しいドライバのインストールが必要な場合があります。

ドライバおよびユーティリティの再インストール

注意： デルサポートサイト **Support.jp.dell.com** および『Drivers and Utilities CD』には、お使いの Dell™ コンピュータ用として承認済みのドライバが提供されています。その他の媒体からドライバをインストールした場合は、お使いのコンピュータが適切に動作しないおそれがあります。

メモ：『Drivers and Utilities CD』はオプションなので、コンピュータに同梱されていない場合もあります。

Windows XP デバイスドライバのロールバックの使い方

新たにドライバをインストールまたはアップデートした後に、コンピュータに問題が発生した場合は、Windows XP のデバイスドライバのロールバックを使用して、以前にインストールしたバージョンのドライバに置き換えることができます。

1. **スタート** ボタンをクリックし、**コントロールパネル** をクリックします。
2. **作業する分野を選びます** にある、**パフォーマンスとメンテナンス** をクリックします。
3. **システム** をクリックします。
4. **システムのプロパティ** ウィンドウの **ハードウェア** タブをクリックします。
5. **デバイスマネージャ** をクリックします。
6. 新しいドライバをインストールしたデバイスを右クリックして、**プロパティ** をクリックします。
7. **ドライバ** タブをクリックします。
8. **ドライバのロールバック** をクリックします。

ドライバのロールバックで問題が解決しない場合は、システムの復元（「コンピュータを以前の動作状態に復元するには」を参照）を使用して、新しいデバイスドライバをインストールする前の稼動状態にコンピュータを戻します。

『Drivers and Utilities CD』の使い方

デバイスドライバのロールバックまたはシステムの復元で問題を解決できない場合は、『Drivers and Utilities CD』(『Resource CD』とも呼ばれます)からドライバを再インストールします。

メモ: 『Drivers and Utilities CD』はオプションなので、コンピュータに同梱されていない場合もあります。

ドライバを手動で再インストールするには

1. 前項で説明されているように、ハードドライブにドライバファイルをコピーした後で、**スタート** ボタンをクリックし、**マイコンピュータ** を右クリックします。
2. **プロパティ** をクリックします。
3. **ハードウェア** タブをクリックして、**デバイスマネージャ** をクリックします。
4. インストールするドライバのデバイスのタイプをダブルクリックします。
5. インストールするドライバのデバイスの名前をダブルクリックします。
6. **ドライバ** タブをクリックし、**ドライバの更新** をクリックします。
7. **一覧または特定の場所からインストールする(詳細)** をクリックし、**次へ** をクリックします。
8. **参照** をクリックし、ドライバファイルを前回コピーした場所を探して選択します。
9. 該当するドライバの名前が表示されたら、**次へ** をクリックします。
10. **完了** をクリックして、コンピュータを再起動します。

Microsoft® Windows® XP システムの復元の使い方

ハードウェア、ソフトウェア、またはその他のシステム設定を変更したために、コンピュータが正常に動作しなくなってしまった場合は、Microsoft® Windows® XP オペレーティングシステムのシステムの復元を使用して、コンピュータを以前の動作状態に復元することができます(データファイルへの影響はありません)。システムの復元の使い方の詳細については、「Microsoft® Windows® XP のヘルプとサポートセンター」を参照してください。

注意: データファイルのバックアップを定期的に作成してください。システムの復元は、データファイルの変更を監視したり、データファイルを復元したりしません。

復元ポイントの作成

1. **スタート** ボタンをクリックして、**ヘルプとサポート** をクリックします。
2. **システムの復元** をクリックします。
3. 画面に表示される指示に従ってください。

コンピュータを以前の動作状態に復元するには

注意: コンピュータを以前の動作状態に復元する前に、開いているファイルをすべて保存してから閉じ、実行中のプログラムをすべて終了します。システムの復元が完了するまで、いかなるファイルまたはプログラムも変更したり、開いたり、削除したりしないでください。

1. **スタート** ボタンをクリックし、**すべてのプログラム**→ **アクセサリ**→ **システムツール** の順にポイントして、**システムの復元** をクリックします。
2. **コンピュータを以前の状態に復元する** が選択されていることを確認して、**次へ** をクリックします。
3. コンピュータを復元したいカレンダーの日付をクリックします。

   復元ポイントの選択 画面に、復元ポイントが選べるカレンダーが表示されます。復元ポイントが利用できる日付は太字で表示されます。

4. 復元ポイントを選んで、**次へ** をクリックします。

   日付に復元ポイントが 1 つしかない場合は、その復元ポイントが自動的に選択されます。2 つ以上の復元ポイントが利用可能な場合は、希望の復元ポイントをクリックします。

5. **次へ** をクリックします。

システムの復元がデータの収集を完了したら、**復元は完了しました** 画面が表示され、コンピュータが自動的に再起動します。

6. コンピュータが再起動したら、**OK** をクリックします。

復元ポイントを変更するには、別の復元ポイントを使って手順を繰り返すか、または復元を取り消すことができます。

以前のシステムの復元の取り消し

注意： 最後に行ったシステムの復元を取り消す前に、開いているファイルをすべて保存して閉じ、実行中のプログラムをすべて終了してください。システムの復元が完了するまで、いかなるファイルまたはプログラムも変更したり、開いたり、削除したりしないでください。

1. **スタート** ボタンをクリックし、**すべてのプログラム**→ **アクセサリ**→ **システムツール** の順にポイントして、**システムの復元** をクリックします。
2. **以前の復元を取り消す** をクリックして、**次へ** をクリックします。
3. **次へ** をクリックします。

   システムの復元 画面が表示され、コンピュータが再起動します。

4. コンピュータが再起動したら、**OK** をクリックします。

システムの復元を有効にするには

空き容量が 200 MB 未満のハードディスクに Windows XP を再インストールした場合、システムの復元は自動的に無効に設定されます。システムの復元が有効になっているかどうかを確認するには、次の手順を実行します。

1. **スタート** ボタンをクリックして、**コントロールパネル** をクリックします。
2. **パフォーマンスとメンテナンス** をクリックします。
3. **システム** をクリックします。
4. **システムの復元** タブをクリックします。
5. **システムの復元を無効にする** のチェックマークが付いていないことを確認します。

ソフトウェアとハードウェアの非互換性の問題を解決するには

オペレーティングシステムのセットアップ中にデバイスが検出されないか、検出されても間違って設定されている場合は、ハードウェアに関するトラブルシューティングを使用して非互換性を解決することができます。

ハードウェアに関するトラブルシューティングを使って非互換性を解決するには、次の手順を実行します。

1. **スタート** ボタンをクリックして、**ヘルプとサポート** をクリックします。
2. **検索** 領域で、**ハードウェアに関するトラブルシューティング** と入力し、矢印をクリックして検索を開始します。
3. **検索結果** 一覧で、**ハードウェアに関するトラブルシューティング** をクリックします。
4. **ハードウェアに関するトラブルシューティング** 一覧で、**コンピュータにあるハードウェアの競合を解決する必要があります** をクリックして、**次へ** をクリックします。

Microsoft® Windows® XP の再インストール

注意： Windows XP を再インストールするには、Windows XP Service Pack 1（SP1）以降を使用する必要があります。

作業を開始する前に

新しくインストールしたドライバの問題を解消するために Windows XP オペレーティングシステムを再インストールする場合は、Windows XP のデバイスドライバのロールバックを試してみます（「Windows XP デバイスドライバのロールバックの使い方」を参照）。 ドライバのロールバックで問題が解決しない場合は、システムの復元（「コンピュータを以前の動作状態に復元するには」を参照）を使用して、新しいデバイスドライバをインストールする前の稼動状態にオペレーティングシステムを戻します。

お使いのコンピュータに Microsoft Windows XP オペレーティングシステムを再インストールする際に、セットアップに関する重大な問題の発生を避けるには、コンピュータに付属の『ResourceCD』に収録されているデバイスドライバも再インストールする必要があります。

注意： デバイスドライバと Windows XP オペレーティングシステムを再インストールする前に、プライマリハードドライブ上のすべてのデータファイルをバックアップしてください。通常のハードドライブ構成では、プライマリハードドライブはコンピュータによって 1 番目のドライブとして認識されます。

ドライバと Windows XP を再インストールするには、以下のアイテムが必要です。

- 空のフロッピーディスク 1 枚
- 『Dell 再インストール用 CD』（オプション）
- 『Dell Drivers and Utilities CD』

メモ：『Drivers and Utilities CD』には、コンピュータの製造工程でプリインストールされたドライバが収録されています。『Drivers and Utilities CD』を使って、必要な追加のドライバをロードします。お使いのコンピュータに RAID コントローラがある場合は、そのドライバもロードします。

メモ：『Drivers and Utilities CD』はオプションなので、コンピュータに同梱されていない場合もあります。

Windows XP の再インストール

Windows XP を再インストールするには、次項にあるすべての手順を記載されている順番に実行します。

再インストール処理を完了するには、1～2 時間かかることがあります。 オペレーティングシステムを再インストールした後、追加のデバイスドライバ、アンチウイルスプログラム、およびその他のソフトウェアを再インストールする必要があります。

注意：『再インストール用 CD』には、Windows XP の再インストール用のオプションが収録されています。オプションはファイルを上書きして、ハードドライブにインストールされているプログラムに影響を与える可能性があります。このような理由から、デルのテクニカルサポート担当者の指示がない限り Windows XP を再インストールしないでください。

注意： Windows XP との競合を防ぐため、システムにインストールされているアンチウイルスソフトを無効にしてから Windows XP を再インストールしてください。手順については、ソフトウェアに付属しているマニュアルを参照してください。

オプションの『再インストール用 CD』からの起動

1. 開いているファイルをすべて保存してから閉じ、実行中のプログラムをすべて終了します。
2. 『再インストール用CD』をセットします。Windows XP のインストール というメッセージが表示されたら、**終了 をクリックします。**
3. コンピュータを再起動します。
4. DELL™ ロゴの画面が表示されたら、<F12> をすぐに押します。

   オペレーティングシステムのロゴが表示された場合、Windows のデスクトップが表示されるのを待って、コンピュータをシャットダウンして、再度試みます。

5. 矢印キーを押して **CD-ROM** を選択し、<Enter> を押します。
6. Press any key to boot from CD（CD から起動するには、いずれかのキーを押します）というメッセージが表示されたら、いずれかのキーを押します。

Windows XP セットアップ

1. **Windows XP セットアップ** 画面が表示されたら、<Enter> を押して **セットアップの開始** を選択します。
2. **Microsoft Windows ライセンス契約** 画面の内容を読み、キーボードの <F8> を押して、使用許諾契約書に同意します。
3. お使いのコンピュータに Windows XP がインストールされていて、現在の Windows XP データを復元する場合は、r と入力して修復オプションを選び、CD を取り出します。
4. 新たに Windows XP をインストールする場合は、<Esc> を押して、オプションを選択します。
5. <Enter> を押してハイライト表示されたパーティション（推奨）を選び、画面の指示に従います。

   Windows XP セットアップ 画面が表示され、オペレーティングシステムは、ファイルのコピーおよびデバイスのインストールを開始します。 コンピュータは自動的に数回再起動します。

メモ： ハードドライブの容量やコンピュータの速度によって、セットアップに要する時間は変わります。

注意： 次のメッセージが表示された場合は、どのキーも押さないでください。Press any key to boot from the CD.（CD から起動するには、いずれかのキーを押します。）

6. **地域と言語のオプション** 画面が表示されたら、お住まいの地域の設定を選び、**次へ** をクリックします。
7. **ソフトウェアの個人用設定** 画面で、お名前と会社名（オプション）を入力して、**次へ** をクリックします。

8. **コンピュータ名と Administrator のパスワード** ウィンドウでコンピュータ名（または記載の名前を承認）およびパスワードを入力して、**次へ** をクリックします。

9. **モデムのダイヤル情報** 画面が表示された場合、必要な情報を入力して、**次へ** をクリックします。

10. **日付と時刻の設定** ウィンドウに日付と時間を入力して、**次へ** をクリックします。

11. **ネットワークの設定** 画面が表示された場合は、**標準設定** をクリックして、**次へ** をクリックします。

12. Windows XP Professional を再インストールしている場合は、ネットワーク設定に関する情報を求められることがあります。該当するものを選びます。設定がわからない場合は、デフォルトの選択肢を選びます。

    Windows XP は、オペレーティングシステムのコンポーネントをインストールして、コンピュータを設定します。 コンピュータは自動的に再起動します。

注意： 次のメッセージが表示された場合は、どのキーも押さないでください。Press any key to boot from the CD.（CD から起動するには、いずれかのキーを押します。）

13. **Microsoft Windows へようこそ** 画面が表示されたら、**次へ** をクリックします。

14. インターネットに接続する方法を指定してください というメッセージが表示されたら、**省略** をクリックします。

15. **Microsoft にユーザー登録する準備はできましたか?** の画面が表示されたら、**いいえ、今回はユーザー登録しません** を選択し、**次へ** をクリックします。

16. **このコンピュータを使うユーザーを指定してください** の画面が表示されたら、5 名までユーザーを入力できます。

17. **次へ** をクリックします。

18. **完了** をクリックしてセットアップを完了し、CD を取り出します。

メモ： Windows セットアップが完了したら、フロッピーディスクを取り出し、安全な場所に保管してください。

19. 『Drivers and Utilities CD』を使用して、該当するドライバを再インストールします（「ドライバを手動で再インストールするには」を参照）。

20. アンチウイルスソフトウェアを再インストールします。

21. すべてのプログラムを再インストールします。

メモ： Microsoft Office または Microsoft Works Suite プログラムを再インストールしてアクティブにするには、Microsoft Office または Microsoft Works Suite CD スリーブの背面にあるプロダクトキー番号が必要です。

目次ページに戻る